

MÉMOIRES COURONNÉS

ET

AUTRES MÉMOIRES

PUBLIÉS PAR

L'ACADÉMIE ROYALE

DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE.

—

COLLECTION IN-8°. — TOME XLI.



BRUXELLES,

F. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES, ETC.,

ET DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE,

rue de Louvain, 108.

—

Octobre 1888.

MÉMOIRES COURONNÉS

ET

AUTRES MÉMOIRES.

MÉMOIRES COURONNÉS

ET

AUTRES MÉMOIRES

PUBLIÉS PAR

L'ACADÉMIE ROYALE

DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE.

—

COLLECTION IN-8°. — TOME XLI.



BRUXELLES,

F. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES, ETC.,

ET DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE,

rue de Louvain, 108.

—

Octobre 1888.

HISTOIRE NATURELLE

DES

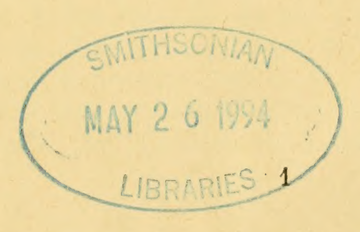
BALÉNOPTÈRES,

PAR

P.-J. VAN BENEDEN,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE.

(Présenté à la Classe des sciences dans la séance du 10 mai 1887.)



HISTOIRE NATURELLE

DES

BALÉNOPTÈRES.

LES BALÉNOPTÈRES.

De tout temps, les baleiniers ont fait la distinction entre les Baleines, les Mégaptères et les Balénoptères, c'est-à-dire entre les *Right wales*, les *Humpback* et les *Finback*, qu'on appelle aussi *Vinfisch.*

Les naturalistes n'ont connu ces distinctions que fort longtemps après les baleiniers. Les récits de ceux qui avaient observé ces animaux étaient généralement incomplets, et les musées, même les plus importants, étaient dépourvus de restes de ces animaux.

Linné confondait, dans le genre *Balæna,* tous les grands Cétacés qui portent des fanons. Lacépède a proposé le nom de Balénoptère pour ceux qui ont une nageoire sur le dos.

Cuvier croyait à l'existence de deux espèces de Balénoptères : l'une, de la Méditerranée, représentée par le squelette de l'animal échoué en 1798 à l'île S[te]-Marguerite et dont la tête, avec quelques os, est conservée au Muséum de Paris ; l'autre, de la mer du Nord, d'après un animal jeté, en 1819, sur la côte du Holstein, et dont le squelette complet est conservé au Muséum de Berlin. Le troisième squelette, que Cuvier connaissait éga-

lement, est celui qui est conservé à la maison de ville de Brême; et comme il provient d'un animal de petite taille, échoué à l'embouchure du Weser, Cuvier le croyait un jeune de l'espèce précédente.

Il y avait pour Cuvier un Rorqual de la Méditerranée et un Rorqual du Nord. Le grand naturaliste avait préféré le mot Rorqual, donné par les Norvégiens à des Baleines qui portent des tuyaux sous la gorge; il croyait à l'existence d'une *Jubarte*, espèce supposée sans plis sous la gorge.

Cuvier n'avait pas assez de matériaux à sa disposition quand il a écrit ses *Recherches sur les ossements fossiles des Cétacés*, et ce n'est que quelques années plus tard, que feu mon ami Eschricht a commencé ses intéressantes publications sur les Cétacés. Grâce surtout aux précieux et nombreux squelettes et fœtus que son ami Hollböll lui envoyait du Groënland, le savant naturaliste de Copenhague a fait connaître les principales espèces de Balénides, en même temps que les caractères sur lesquels elles reposent.

Eschricht a fait faire un pas immense à la Cétologie, en démontrant que le nombre de vertèbres est le même dans le jeune âge qu'à l'âge adulte, que celles-ci ne se soudent pas à un âge avancé, après avoir été séparées d'abord, et que tous les caractères de l'adulte se trouvent déjà dans le fœtus.

En même temps le savant naturaliste de Copenhague a fait voir, ce que l'on semblait également ignorer, qu'il existe une Balénoptère de petite taille, ne dépassant pas 30 pieds de longueur, qui n'a pas plus de quarante-huit vertèbres, qui a des fanons jaunes et des nageoires pectorales à moitié blanches, et que c'est elle qu'Othon Fabricius a eu l'occasion d'observer en vie pendant son séjour au Groënland.

Depuis les travaux de Cuvier, il a été reconnu également que la Balénoptère de la Méditerranée est l'espèce commune de l'Atlantique, et, dès 1836, nous avions signalé sa présence sur la côte d'Islande, d'après des caisses tympaniques que Gaimard avait rapportées de son voyage au Nord.

Nous voilà donc en présence de deux espèces bien distinctes,

la *Balænoptera musculus* et la *Balænoptera rostrata,* auxquelles vient s'en joindre une troisième de taille moyenne que Cuvier avait cru être la seule espèce du Nord : c'est la *Balænoptera borealis.*

Les deux premières pénètrent de temps en temps dans la Méditerranée, surtout la seconde. Comme nous le verrons plus loin, ces Balénoptères se distinguent parfaitement les unes des autres par leurs caractères extérieurs, aussi bien que par leur genre de vie et leur taille.

On connaît aujourd'hui une quatrième espèce, la plus grande de toutes, que Pierre Camper avait déjà mentionnée sous le nom de *Steypireydr,* et qui fréquente les courants glaciaires à côté de la Baleine franche; c'est l'espèce qui atteint la plus forte taille puisqu'elle a jusqu'à 80 pieds de longueur; Gray a proposé de la nommer *Balænoptera Sibbaldii.*

Après Eschricht, c'est à M. Flower que nous devons les principaux progrès accomplis dans cette étude. Le savant directeur du British Museum s'est occupé particulièrement des individus échoués sur les côtes d'Angleterre, et il a largement contribué à faire disparaître les nombreuses erreurs qui avaient été introduites dans la Cétologie.

M. Flower a fait connaître aussi divers faits anatomiques intéressants, parmi lesquels nous devons citer la composition du bassin de ces animaux et les caractères propres aux os nasaux.

Schlegel ne croyait pas devoir admettre plus d'une espèce dans les mers septentrionales.

On trouvera plus loin le nom de ceux qui ont également contribué à mieux faire connaître ces Cétacés.

Le genre *Balænoptera* peut se caractériser par la nageoire que l'animal porte sur le dos, par les membres pectoraux qui sont petits, par les fanons qui sont courts et par des tuyaux ou plis que l'animal porte sous la gorge et qui s'étendent jusqu'à l'abdo-

men. Il se distingue en même temps par la tête, qui a le quart de la longueur du corps, par le rostre qui est très peu courbé, comme par les vertèbres cervicales qui sont toutes séparées.

Comme caractère distinctif des espèces, nous croyons pouvoir accorder une grande valeur aux fanons : la *Balænoptera Sibbaldii* a les fanons d'un noir bleuâtre uniforme; la *Balænoptera musculus* a les fanons verdâtres ou pâles, avec des lignes pâles dans toute la longueur; la *Balænoptera borealis* a les fanons noirâtres avec les barbes blanches et soyeuses; la *Balænoptera rostrata* a les fanons d'un jaune pâle.

La femelle des Balénoptères est en général plus grande que le mâle, comme dans les autres Cétacés à fanons.

L'accouplement, comme la parturition, a lieu en hiver; la gestation paraît être de dix à douze mois. En venant au monde, le jeune a le quart de la longueur de la mère [1].

Le jeune accompagne sa mère jusqu'à ce qu'il ait la moitié de sa taille.

La *Balænoptera Sibbaldii* paraît faire exception pour la durée de la gestation aussi bien que pour l'époque de l'accouplement et de la parturition.

D'après une observation faite au détroit de la Sonde, par le professeur Giglioli, les Cétacés qui nous occupent seraient également sujets à l'albinisme.

Le système nerveux, à l'âge embryonnaire, a été l'objet de recherches importantes au laboratoire de zoologie de l'Université de Liège, par le Dr Guldberg [2] de Christiana, et le cerveau de l'adulte a été étudié avec soin par M. Beauregard [3]. Cette

[1] Les vraies Baleines, comme les Cétodontes, ont le tiers de la longueur de la mère en naissant.

[2] Guldberg, *Ueber das Centralnervensystem der Bartenwale*. Christiania, 1885. (*Christiania videnskab Forhandlinger*, 1885, n° 4.) — Guldberg, *Ueber die Grössen- und Gewichtsverhältnisse des Gehirns bei den Bartenwalen... Meddelelser fra den Naturhistoriske Forening i Kristiania*, 1885.

[3] *Journal d'anatomie et de physiologie*, t. XIX, 1883.

étude a conduit l'aide naturaliste du Muséum de Paris au même résultat auquel Broca était arrivé, c'est-à-dire, que les Cétacés, par la conformation du cerveau, se ramènent à un type peu différent de celui des Solipèdes et des grands Pachydermes.

Les Balénoptères, comme les autres Cétacés à fanons, se distinguent par le développement de leur lobe olfactif des Cétacés à dents.

Le larynx des Balénoptères présente également un caractère qui ne se trouve pas chez les Cétodontes, mais qui leur est commun avec tous les Cétacés à fanons : il est pourvu d'une poche, sac laryngé, qui peut au besoin se remplir d'eau et dont le calibre est assez grand pour avoir été confondu avec l'intestin. Ce sac laryngé semble représenter les poches des évents des Cétodontes et l'eau qu'il renferme peut se mêler à l'air au sortir des évents.

L'intestin des Balénoptères se distingue aussi par un cœcum qui n'existe pas dans les vraies Baleines, et, dans ces derniers temps, MM. Beauregard et Boulard ont fait connaître les particularités de leur appareil génito-urinaire [1].

Chez certaines Balénoptères il existe une tendance particulière à la bifidité de la première côte. C'est à tort que des zoologistes avaient cru devoir accorder une certaine importance à cette disposition qui est purement individuelle.

Les pêcheries de la côte de Finmark ont fait connaître en partie les mœurs de ces animaux.

Le régime n'est pas le même dans les différentes espèces de Balénoptères; les unes poursuivent surtout les bancs de Mallotus, de Harengs ou de Gades : la *Balænoptera musculus* et la *Balænoptera rostrata*; les autres se repaissent de Crustacés assez petits; leur estomac en est toujours plein sur la côte de Finmark : dans la *Balænoptera Sibbaldii*, on trouve l'*Euphrasia*

[1] *Journal d'anatomie et de physiologie*, 1862.

inermis (Thysanopode), dans l'autre, la *Balænoptera borealis*, le *Calanus finmarchicus*.

Les baleiniers s'accordent à dire que la voracité des Balénoptères est si grande que, quand elles se trouvent au milieu d'un banc de *Mallotus*, elles ne s'occupent pas plus d'un steamer qui approche que du vent qui ride la surface de la mer.

Il est à remarquer que ces dernières espèces de Balénoptères ont des fanons noirs : la *Balænoptera borealis* avec les barbes toutes fines et blanches, la *Balænoptera Sibbaldii* avec les mêmes barbes grosses et noires.

Chaque espèce souffle et respire à sa manière, et les baleiniers distinguent fort bien à distance les espèces qui apparaissent sur l'horizon. En général, on peut dire qu'elles se tiennent dans une position horizontale en venant à la surface, qu'elles respirent trois ou quatre fois, puis plongent en levant la queue hors de l'eau. Les baleiniers disent que c'est la *Balænoptera Sibbaldii* qui relève le plus la queue, la *Balænoptera musculus*, le moins.

Sur les côtes de Finmark on voit ordinairement la *Balænoptera Sibbaldii* dominer; mais en 1885, c'était la *Balænoptera borealis*. Cette dernière ne compte dans les années ordinaires que pour un sixième.

Les Balénoptères émigrent toutes périodiquement.

Les Balénoptères, comme les Harengs, et sans doute comme bien d'autres animaux marins, émigrent à la même époque de l'année, mais ne pénètrent dans certaines régions que pour autant qu'elles y trouvent certaine pâture dont la présence dépend de la température de l'eau. On a fait depuis longtemps l'observation, que les Baleines franches descendent plus bas sur la côte de Labrador que sur la côte du Groënland; les glaces sont plus abondantes du côté de l'Amérique que du côté opposé.

On a observé que les Balénoptères atteignent une latitude plus élevée dans l'Océan glacial, en automne, quand les eaux sont chauffées pendant les mois d'été, qu'au printemps. En mai on ne les voit pas au delà de 75°,45, tandis qu'en septembre elles remontent jusqu'à 78° (Leslie).

M. Alfred Cocks a rencontré des Balénoptères en automne 1882, au 1er septembre, tout près des glaces (la température de l'eau était de 1.3° au-dessus de zéro). Elles n'étaient que trois ou quatre; le 3 septembre suivant, il en aperçut encore deux à la latitude de 75°,28', l'eau était à peine au-dessus de zéro. M. Alfred Cocks ne sait dire le nom de l'espèce qu'il a eu sous les yeux; cela peut être la *Balænoptera Sibbaldii* et les moins grandes des *Megaptera*, dit-il.

Nous avons publié une Notice sur la distribution géographique des Balénoptères, dans les *Bulletins* de l'Académie [1], en tenant compte surtout des échouements, qui ont eu lieu depuis les côtes de Norvège jusqu'aux côtes de Portugal, comme à l'intérieur de la Méditerranée et de la Baltique. Mais ces échouements ne nous ont rien appris; en général, comme l'a dit Eschricht, ces animaux n'échouent que sur les côtes qu'ils ne visitent guère.

On voit apparaître les Balénoptères tous les ans vers le mois de mai dans l'Atlantique; elles se rendent, les unes vers la mer de Baffin, les autres vers l'Islande et la mer de Barentz, où elles restent pendant les mois d'été; au mois d'août elles abandonnent ces parages pour se rendre dans des eaux plus méridionales.

On a remarqué que la *Balænoptera musculus* arrive la première sur les côtes de Finmark et la *Balænoptera Sibbaldii* la dernière; la *B. musculus* se montre parfois déjà à la fin de l'hiver.

Sophus Hallas a indiqué, dans une intéressante notice, les observations qu'il a eu l'occasion de faire sur les Cétacés des eaux d'Islande. Il a vu la *Balænoptera Sibbaldii*, que les Islandais appellent *Steypireydr*, depuis le 16 juin jusqu'au 15 septembre, et une autre espèce dont il ne dit pas le nom et qui est probablement la *Balænoptera musculus*.

---

[1] 2e série, t. XLV, mars, 1878.

On a longtemps pêché les Baleines sans songer à faire la chasse aux Balénoptères ; on ne poursuit guère les Balénoptères, observait Holböll, gouverneur du Groënland ; leurs fanons sont sans usage, l'animal donne peu d'huile et leur pêche est difficile.

Les vraies Baleines ayant considérablement diminué partout, on a songé à mettre à profit les steamers et la poudre pour faire la chasse aux Balénoptères, et, en 1865, une Compagnie anglo-américaine a commencé la pêche de ces Cétacés dans les eaux de l'Islande. Cette Compagnie a poursuivi cette industrie pendant 1865, 1866 et 1867.

Le capitaine Bottemanne, qui dirigeait cette pêche, m'écrivait, à la date du 17 juillet 1868, qu'il se trouvait quatre espèces de Balénoptères dans les eaux d'Islande, dont une lui était moins bien connue que les autres, qu'il avait préparé le squelette de celle qui est connue sous le nom de *Steypireydr*.

Vers cette époque, un pêcheur norwégien, M. Sven Foyen, après avoir fait la chasse aux phoques dans les eaux de *Jan Meyen*, où il avait capturé jusqu'à 22,000 individus en une saison de deux mois, a commencé la chasse aux Balénoptères sur les côtes de Finmark, et, grâce aux perfectionnements qu'il a apportés successivement aux projectiles, il existe aujourd'hui des établissements sur toute l'étendue de la côte de Finmark.

Les steamers sortent le matin, soit de Vadsö, soit d'un autre port des environs, et ils reviennent le même jour ; rarement ils quittent les lieux de pêche sans avoir capturé une Balénoptère. Ils remorquent le corps jusqu'au chantier, où l'on enlève ses fanons, sépare la graisse, et transforme ce qui reste en guano de Baleine.

Au début de cette pêche on ne chassait que la grande espèce, la *Balænoptera Sibbaldii ;* aujourd'hui on ne néglige même pas la *Balænoptera musculus*, qui donne le moins de profit.

Les premières années qu'on se livrait à cette chasse dans le Varanger-Fiord, ces animaux y étaient si abondants pendant les mois d'été, que la surface de la mer paraissait par moments

en ébullition ; les navires osaient à peine se hasarder au milieu de cette surface vivante, qui s'étendait à perte de vue. On y prenait régulièrement des individus qui n'avaient pas moins de quatre-vingts pieds de longueur. En même temps, ces Cétacés se laissaient tous approcher sans fuir, comme partout ailleurs où les animaux se trouvent pour la première fois en face de l'homme.

Aujourd'hui ces Cétacés ne pénètrent plus guère dans ce Fiord, et ceux que l'on chasse à l'entrée n'atteignent plus guère toute leur taille ; ils sont devenus très farouches ; on ne les approche que bien difficilement, mais les engins sont plus perfectionnés et les steamers mieux appropriés a leur destination.

Pendant l'été de 1871, le capitaine Sven Foyen a capturé 38 Balénoptères, en 1875, 45, en 1879, ce nombre s'élève à 81, en 1881, il atteint 104.

M. Alfred Cocks rapporte que, sur 406 Balénoptères capturées en 1883 sur les côtes de Finmark, il y avait 175 *B. Sibbaldii* et le restant moitié *B. musculus* et *B. borealis*.

Indépendamment de ces trois espèces, on voit de temps à autre dans ces mêmes parages la petite espèce, la *Balænoptera rostrata* et la *Megaptera boops*.

On a remarqué, avons-nous dit plus haut, que c'est la grande espèce qui remonte le plus haut, puisqu'on la trouve jusqu'au milieu des glaces à côté de la Baleine franche.

Ces différentes espèces sont-elles confinées dans ces parages, comme le sont les vraies Baleines, où les voit-on encore dans d'autres mers ?

Nous venons de voir que, dans notre hémisphère, la grande Balénoptère n'a guère été observée que dans les parties les plus septentrionales de l'Atlantique. Mais est-elle confinée dans ces régions ?

Contrairement aux Baleines véritables, les Balénoptères sont probablement toutes cosmopolites, et on trouve les quatre formes de nos régions septentrionales, aussi bien dans l'Atlan-

tique méridionale, que dans l'océan Pacifique, la mer des Indes et l'océan Austral.

On voit des Finbacks dans toutes les mers, dit le capitaine Jouan [1]. Nous en avons rencontré, dit-il, dans l'Atlantique nord et sud, dans la Méditerranée, en grande quantité aux environs des Iles Malouines, à la côte du Chili, au Cap de Bonne-Espérance, dans les eaux de Madagascar, dans la mer d'Oman, dans le golfe de Bengale, au Japon, etc. Le capitaine d'Urville et, plus récemment, le professeur Moseley, en signalent un grand nombre dans les mers du pôle austral.

Partout on parle de quatre espèces différentes par la taille aussi bien que par les caractères extérieurs.

Depuis longtemps nous avons été frappé de voir une petite Balénoptère, décrite et figurée par le capitaine Scammon, hanter l'océan Pacifique, ayant tous les caractères de notre *Balænoptera rostrata*. La taille, la couleur et tout le squelette sont si semblables, que nous n'avons pu nous empêcher de dire que notre petite Balénoptère se trouve également dans la mer Pacifique. Nous avons été étonné ensuite de voir cette petite espèce dans l'océan Austral avec tous les mêmes caractères.

Et si une espèce est répartie dans les deux hémisphères, les autres, sans en excepter la *Megaptera*, ne peuvent-elles pas être dans le même cas?

Nous connaissons déjà le Cachalot qui hante les deux hémisphères, comme plusieurs Ziphioïdes et certains Cétodontes; parmi les Ziphioïdes nous pouvons citer, outre le Cachalot, le *Ziphius cavirostris* comme le *Micropteron Sowerbyi* (Oulodon); parmi les Cétodontes, le *Globiceps melas* et l'*Eudelphinus delphis*.

Partout où, jusqu'à présent, on a réuni des observations sur les espèces de Balénoptères, nous le répétons, on a remarqué qu'il y a quatre formes, différentes par la taille et par les caractères extérieurs et intérieurs, et qui correspondent aux quatre formes de l'Atlantique septentrional.

[1] H. Jouan, *La chasse et la pêche des animaux marins*, Paris.

Le capitaine Scammon parle de quatre Balénoptères au nord de la Californie, dont la petite, comme nous venons de le dire, a tous les caractères de notre petite espèce, et la grande, ceux de notre *Balænoptera Sibbaldii*. La petite espèce y est désignée sous le nom de *Balænoptera Davidsoni*, la grande, sous celui de *Sulphurbottom* (*Sibbaldius Sulfureus*, Cope).

Cette dernière se trouve aussi bien dans l'Atlantique que dans le Pacifique, dit le capitaine Scammon.

La *Balænoptera musculus* y porte le nom de *Balænoptera velifera*.

M. Burmeister a recueilli, pour son Musée de Buenos-Ayres, des squelettes qui se rapportent également à trois de nos espèces.

Mon fils avait remarqué trois squelettes de différentes Balénoptères au Musée de Buenos-Ayres, et avait reconnu l'analogie qu'ils présentent avec ceux des Balénoptères de nos parages [1]. La grande espèce correspond à notre *Balænoptera Sibbaldii*; elle y est désignée sous le nom de *Balænoptera intermedia*; la *Balænoptera musculus* y est représentée par la *Balænoptera patachonica*, et la troisième, la *Balænoptera rostrata*, par la *Balænoptera bonærensis*.

Les squelettes du cap Horn qui se trouvent aujourd'hui au Muséum de Paris se rapportent aussi parfaitement à nos espèces européennes.

Nous en dirons autant pour les squelettes que M. Anderson a réunis pour son Musée à Calcutta.

M. Anderson distingue trois espèces de Balénoptères dans la baie de Bengale : outre la grande, de 84 pieds (*Balænoptera indica*), il en connaît une de 60 pieds (*Balænoptera blythii*), et une de 40 pieds (*Balænoptera edenii*).

Il est question aussi d'une tête et de vertèbres d'un animal de 30 pieds, conservées au Musée de la Société asiatique [2].

[1] Si le sternum de la *Balænoptera rostrata* a des caractères particuliers, ces caractères ne sont que des exagérations de dispositions qui se trouvent déjà dans notre *Balænoptera rostrata*.

[2] *Calcutta asiatic Society's Museum*. Tête et vertèbres d'une Balénoptère de 30 pieds de long (par G. Swinton, 1856)

Ainsi ces quatre formes se retrouvent également dans la mer des Indes, et parmi elles figure l'espèce qui dépasse 80 pieds comme notre *Balænoptera Sibbaldii.*

M. Anderson accorde à la grande 84 pieds et fait mention d'un individu capturé en 1851 à la latitude de 19° N, *on Juggu or Amherst Islet,* qui porte au Musée de Calcutta le nom de *Bal. indica.* On a cité un individu de la même taille dans la mer Rouge.

Dans ces dernières années, le Muséum de Paris a reçu des squelettes du Japon, que nous avons pu comparer avec les nôtres, et nous n'avons aucun doute sur la présence de la petite et de la grande espèce dans les eaux du Japon, la *Balænoptera rostrata* et la *Balænoptera Sibbaldii.* Le Muséum a reçu également du Japon une tête et des fanons qui se rapportent fort bien à notre *Balænoptera musculus.* Quant à la quatrième espèce de ces mêmes parages, nous en connaissons depuis longtemps les squelettes, dont on a fait la *Balænoptera Schlegelii.*

Nous trouvons également quatre formes dans l'océan Austral, qui correspondent parfaitement aux nôtres par la taille comme par les autres caractères.

M. James Hector [1] et d'autres naturalistes de la Nouvelle-Zélande ont fait la même observation sur ces Balénoptères, et, depuis longtemps, nous avons fait remarquer que la petite Balénoptère (*Balænoptera huttoni*) de la Nouvelle-Zélande a tous les caractères de notre petite espèce.

A Melbourne, on conserve, dans les collections de l'Université, les fanons et le squelette d'une Balénoptère de 90 pieds, qui a été jetée sur la côte de Vittoria. Les fanons sont noirs, larges de 18 pouces et longs de 28 (Giglioli). Ce sont bien les caractères de notre grande espèce.

Sur la côte *sud-est d'Otago,* une autre Balénoptère de très grande taille a échoué en 1873. Le capitaine Hutton en fait mention dans les *Transactions de la Nouvelle-Zélande* (vol. VII).

M. Knox fait mention de trois espèces de tailles différentes,

[1] *Trans. New Zealand Institute.*

dans les eaux de la Nouvelle-Zélande, qui correspondent parfaitement aux nôtres: une de 80 à 100 pieds, que l'on a désignée sous le nom de *Rorqualus major*, une de 30 à 35 pieds, le *Sulfur-Bottom*, et une troisième de 25 à 30 pieds, le *Rorqualus minor* [1].

J. von Haast a fait mention de la petite Balénoptère, dont un mâle a échoué le 8 février 1880, *on the Summer Beach*, et qu'il n'hésite pas à rapporter à notre *Balænoptera rostrata*. Du reste, nous en avons pu comparer un squelette qui est conservé au British Museum.

Les squelettes et les ossements séparés de la Nouvelle-Zélande, reçus dans ces derniers temps au British Museum, confirment complètement ces appréciations.

Le capitaine F. W. Hutton, en parlant de la flore et de la faune de la Nouvelle-Zélande, dit que l'une et l'autre sont si particulières sous ces régions australes, qu'elles forment une province distincte du reste du monde; cela peut être vrai pour les plantes et les animaux terrestres, mais cela n'est pas exact pour les animaux marins, pas plus pour les Cétacés que pour les poissons. Nous venons de voir les mêmes Balénoptères également au nombre de quatre, et à celles-là, nous pouvons ajouter le Cachalot, le *Ziphius cavirostris*, le *Micropteron Sowerbyi*, le *Globiceps melas*, les *Eudelphinus delphis*, auxquels, il est probable, nous pourrons en ajouter bientôt d'autres. Nous sommes loin de l'époque où le capitaine Hutton écrivait : sur treize Cétacés de ces parages, se divisant en six familles, les deux tiers appartiennent exclusivement à la Nouvelle-Zélande.

Le *Challenger* a rapporté divers ossements recueillis au milieu du Pacifique, dans une station remarquablement riche en restes de Cétacés [2]; parmi eux se trouvent plusieurs caisses tympaniques, et le professeur Sir Turner n'a pas hésité à les rapporter,

[1] Knox, *Proc. New Zealand Institute.*

[2] Station 286, lat. 33°29′ S., long. 133°22′ W., 16 octobre 1875, à 2,335 brasses.

les unes à la *Balænoptera rostrata,* les autres à la *Balænoptera Sibbaldii.* Il y a des os d'une troisième espèce encore indéterminée.

Et ce n'est pas seulement à l'époque actuelle que nous voyons ces différentes formes se répéter dans la mer de nos antipodes comme ailleurs; si nous remontons de l'époque actuelle à celle qui nous a précédés, nous voyons le même phénomène se reproduire; à la fin de l'époque tertiaire, ces quatre formes principales ont laissé leurs ossements dans le Crag des environs d'Anvers, et les ossements fossiles recueillis dans les environs de Buenos-Ayres offrent la plus complète ressemblance avec eux [1]. Mon fils a rapporté des vertèbres avec une caisse tympanique que l'on ne saurait distinguer de celles de notre Crag.

Dans les *Enchaînements du monde animal,* nous trouvons une observation semblable faite sur des Mammifères terrestres : en parlant des Hyènes, M. Albert Gaudry fait remarquer que l'*Hyène tachetée* des temps actuels correspond à l'*Hyena perrieri* du Pliocène, l'*Hyène brune,* à l'*Hyena eximia* de Pikermi, et l'*Hyène rayée,* à l'*Hyena arvernensis* de Perrier.

Les Balénoptères sont peu hantées par les commensaux et les parasites ; elles n'hébergent ni des *Cyames* ni des *Cirripèdes;* on ne trouve sur elles qu'un *Copépode* du genre *Penella,* sertie par la tête dans l'épaisseur de la peau, et un autre *Copépode,* du genre *Balænophilus,* sur les fanons.

Comme parasites, nous ne connaissons qu'un *Echinorhynque* assez commun dans l'intestin, et nous possédons un *Botriocephale* recueilli également dans l'intestin, mais dont nous ne connaissons pas encore le *Scolex.*

Il est assez remarquable que la Baleine franche ne se couvre que de *Cyames,* la Mégaptère de *Diadema,* les Balénoptères de *Penella.*

[1] *Bulletin de l'Académie royale de Belgique,* 2e série, t. XXXV, 1873, p. 775.

BALÆNOPTERA ROSTRATA.

LITTÉRATURE.

Chemnitz, *Von der Balæna rostrata*. Berlin, Beschäftign, 4 Jahr., 1779.

Oth. Fabricius, *Fauna groenlandica*. Hafniæ et Lipsiæ, 1780.

John. Hunter, *Observations on the structure and œconomy of Whales*. Philos. Transactions, vol. 77, 1787.

Neill, *Some account of a fin Whale* (Bal. acuto-rostrata), Mem. Wern. nat. hist. Soc., I, 1811.

Knox, *Account of the dissection of a young Rorqual* (Bal. rostrata), Journal l'Institut, 1834, p. 336.

Kröyer, *Bemærkn. Om Balæna rostrata, Kroyer's naturh. Tidsskr.*, 1839, p. 617. Isis, 1841, p. 429.

Eschricht, *Die Nordische Wallthiere*, 1849.

Gratiolet, *Comptes rendus*, 1861, vol. 52, pp. 622, 891 et 942.

W. H. Flower, *On a Lesser Fin-Whale*. Proc. Zool. Soc., 1864.

Barker and Macalister, *Proc. of the Dublin nat. hist. Soc. for.*, 1865.

Al. Carte and Macalister, *Philosophic. Transactions*, 1868.

Perrin, *Notes on the Anatomy of Balænoptera rostrata*. Proc. Zool. Soc., décembre, 1870.

Van Beneden, *Une tête de Baleine retirée du fond de la mer du Nord*. Journal de zoologie, t. IV, 1875.

Capellini, *Sulla Balenoptera Mondini*, in-4°. Bologne, 1877.

Sars, *Bidrag til en noiera charact. af vore Bardehvaler. Christiania Videnskabs. Forhandl.*, 1878.

R. Collett, *Bemærkninger til Norges Pattedyrfauna, Nyt Mag. f. Naturvideskaberne,* 1876.

R. Collett, *Bidrag til Norges Pattedyrfauna, ib.* 1882.

Gervais, *Remarques sur l'anatomie des Cétacés...* Nouv. Archives du Muséum, t. VII, pl. III.

Charles Julin, *Recherches sur l'ossification du maxillaire inférieur et sur la constitution du système dentaire chez le fœtus de la Balænoptera rostrata.* Archives de Biologie, vol. I, 1880.

Julius von Haast, *Notes on Balænoptera rostrata, fabr.* (B. Huttoni, Gray), *Phil. Institute of Canterbury,* décembre 1880.

Julius von Haast, *On Balænoptera Huttoni, Gray,* Trans. Proc. New. Zeal. Instit., 1880, vol. 13.

Capt. C. M. Scammon, *On a New Species of Balænoptera, Bal. Davidsonii.* Proc. Cal. Acad. of Sc., octobre 1872.

Van Beneden, *Une nouvelle Balænoptera rostrata dans la Méditerranée.* Bulletins de l'Académie royale des sciences de Belgique, décembre 1884.

Beauregard, *Note sur une jeune Balænoptera capturée près de Fécamp.* Comptes rendus, Soc. de Biologie, tome I, 27 novembre 1885.

HISTORIQUE.

La *Balænoptera rostrata* de Fabricius, qui n'est pas la *Balæna rostrata* de Linné, comme nous le verrons plus loin, est connue depuis les temps les plus reculés ; il en est fait mention dans les plus anciens manuscrits des Islandais. Le mot *Tikagulik*, sous lequel les Esquimaux la désignent, correspond assez bien avec celui de *Tschikagulik*, que les habitants de l'Amérique russe donnent à une petite Baleine du détroit de Behring; cette analogie de noms est intéressante à plus d'un titre : elle semble indiquer des relations anciennes entre les populations du Groënland et celles qui occupent aujourd'hui les régions de l'Alaska; elle montre clairement, en outre, que les habitants des côtes de l'Amérique russe ont cru retrouver, dans la petite Balénoptère du détroit de Behring, le même animal qui vit dans les eaux du Groënland et que Fabricius a fait connaître sous le nom de *Balænoptera rostrata*.

Mais si les pêcheurs distinguaient bien cette espèce des autres Balénoptères, il n'en était pas de même des naturalistes. La confusion la plus complète a régné dans les livres, jusqu'au jour où l'on a commencé à conserver les squelettes de ces animaux en vue de pouvoir les comparer.

Cuvier et surtout Eschricht ont été les premiers à reconnaître que la connaissance des Cétacés n'était possible qu'à cette condition; les matériaux qu'il reçut du Groënland permirent à Eschricht d'affirmer que la *Balænoptera rostrata* de Fabricius n'est pas la *Balænoptera rostrata* des auteurs; il put définir nettement les caractères distinctifs de l'espèce et empêcher ainsi toute confusion ultérieure.

Linné n'a pas connu cette Balénoptère; mais O. Fabricius, pendant son séjour au Groënland (1768-1775), ayant eu l'occasion de l'étudier et croyant reconnaître en elle la *Balæna rostrata* de Linné, l'a désignée sous ce nom. C'était une erreur de la part de Fabricius, mais le nom qu'il a attribué à cette espèce de Baleine lui est resté.

Fréd. Martens a parlé ensuite de cet animal sous le nom de petite Baleine (kleine Walvisch); mais c'est à John Hunter que l'on doit les premières observations anatomiques. Le savant anatomiste anglais a eu l'occasion de disséquer une femelle, qui avait été capturée au Doggersbank dans la mer du Nord; John Hunter a fort bien reconnu que cette petite Baleine est la même que O. Fabricius avait connue au Groënland.

Bonnaterre a fort bien caractérisé cet animal d'après les écrits du savant missionnaire danois, et Lacépède en a parlé également sous le nom de *Balénoptère à museau pointu*; Lacépède avait connu un jeune animal qui avait été pris, en 1791, dans la rade de Cherbourg. C'est la moins grande des Balénoptères, dit Lacépède, et elle ne parvient qu'à une longueur de 8 à 9 mètres. La gravure, dont Lacépède accompagne le texte, est faite d'après un dessin que sir Joseph Banks lui avait envoyé de Londres.

Cette figure de Lacépède représente un gonflement extraordinaire de la langue et de la cavité de la bouche, dû sans doute à la poche du larynx que l'on a comparée à une vessie natatoire.

A l'époque où Cuvier s'occupait des Cétacés, on ne possédait aucun ossement de cette espèce dans les collections, et la *Balénoptère à museau pointu* fut considérée à tort comme un animal n'ayant pas atteint toute sa croissance. On voit clairement ici les services que les collections doivent rendre à la science. Les directeurs des Musées sont les conservateurs des archives qui sont mises à la disposition du public.

A la séance du 21 avril 1834 de la Société royale d'Édimbourg, le Dr Knox fit un rapport sur la dissection d'une jeune *Balænoptera rostrata*, et ajouta des observations fort intéressantes sur l'anatomie d'un fœtus de Mysticetus [1].

M. Knox eut l'occasion d'étudier un jeune animal de 9 à 10 pieds de longueur, capturé près de Queensferry (Baie du Forth); il reconnut facilement, par le nombre de ses vertèbres, l'espèce que O. Fabricius avait désignée sous le nom de *rostrata*.

[1] *Journal l'Institut*, 1834, p. 336.

Depuis le siècle dernier, on possède à Bologne une tête bien conservée, dont Mondini et d'autres avaient fait mention.

Le professeur Capellini en a fait l'objet d'un travail spécial et il a cru devoir en faire une espèce nouvelle, qu'il a dédiée à Mondini.

Postérieurement aux recherches du professeur Knox, d'Édimbourg, Eschricht reçut de son ami Holböll, gouverneur du Groënland, des matériaux immenses se rapportant à la plupart des animaux marins qui visitent la côte du Groënland, et parmi lesquels se trouvaient plusieurs squelettes d'adultes et sept fœtus, dans l'alcool, dont deux mâles et cinq femelles de la *Balænoptera rostrata;* ces fœtus variaient en longueur depuis 8 jusqu'à 78 pouces.

Dès ce moment la cétologie entre dans une phase nouvelle; ce qu'on ne peut voir dans le ventre ou la poitrine d'une Balénoptère, sans le secours d'échelles et de marchepieds pour arriver aux viscères, on peut le disséquer dans son cabinet quand on a un fœtus sous la main; aussi Eschricht démontre d'abord que, sous le même nom, on a désigné des espèces bien différentes les unes des autres, que la *B. rostrata* ne dépasse pas 30 pieds de longueur, que Fabricius l'a très bien connue, qu'elle n'a pas plus de 48 vertèbres dans sa colonne vertébrale, que son sternum est en croix latine, que ses fanons sont de couleur jaune, et que la nageoire pectorale porte un chevron blanc sur un fond noir.

On peut dire que c'est depuis les travaux de l'illustre cétologue de Copenhague que cette Balénoptère a été définitivement reconnue.

En 1884, nous avons fait connaître qu'une nouvelle *Balænoptera rostrata* venait d'être capturée dans la Méditerranée.

A la séance du 21 novembre 1885 de la Société de biologie de Paris, M. Beauregard a communiqué une note sur une jeune Balénoptère, capturée près de Fécamp. C'est le même animal dont j'avais entretenu l'Académie à la première séance du mois de septembre. La Balénoptère de Fécamp est une femelle de $3^{m},75$.

Le Muséum de Paris a reçu un très bon moulage de cet animal, et son squelette est conservé au Musée du Havre.

M. Perrin, démonstrateur d'anatomie au King's College à Londres, a décrit une jeune femelle, capturée en avril 1870 à Neumouth, dont la longueur était de 13 pieds 8 $1/_2$ pouces.

Il ajoute deux dessins représentant les nageoires pectorales avec leurs muscles en place, vues du côté dorsal et du côté opposé [1].

M. Julin a publié un travail fort intéressant sur l'ossification du maxillaire inférieur et la constitution du système dentaire du fœtus [2].

Au mois de novembre 1860 a échoué, au sud-est de Crower, une Balénoptère de 25 pieds de longueur, que le professeur Flower a fait connaître [3]. C'était un mâle. Son estomac était plein de débris de poissons, qu'il croit être des *cod-fish* (Gades). Il était presque adulte, à en juger par les épiphyses. Tout le squelette est décrit avec soin par le savant Directeur du British Museum.

M. James Hector fait mention de deux têtes provenant du nord de *Cook street* et qui ressemblent, dit-il avec raison, à celle de la *Balænoptera rostrata*. Il accorde 7 pieds de longueur à la mandibule. C'est la *Balænoptera Huttonii* de Gray.

Dans le courant de l'année, M. Guldberg a publié un mémoire intéressant sur la biologie des Balénoptères du nord atlantique; ce travail renferme plusieurs observations intéressantes sur cette espèce. Nous avons mis ces nouveaux faits à profit, notamment dans le chapitre où nous traitons du genre de vie et des phénomènes de la parturition.

Le professeur Burmeister a réuni, dans son Musée de Buenos-Ayres, les squelettes de différentes Balénoptères, parmi lesquelles nous en trouvons une petite qui a tous les caractères de notre petite espèce si bien décrite par Fabricius.

[1] PERRIN, *Notes on the anatomy of Balænoptera rostrata*. PROC. ZOOL. SOC., décembre 1870.

[2] *Archives de Biologie*, vol. I, 1880.

[3] On a lesser Fin-Whale (*Balænoptera rostrata*, Fabr.), *recently stranded on the Norfolk coast*. PROC. ZOOL. SOC., may 1864.

En 1873, une Balénoptère de 16 $^1/_2$ pieds, ayant 48 vertèbres, les fanons blancs et le sternum en croix, a été capturée sur les côtes de la Nouvelle-Zélande (*Otago Heads*). Le professeur Hutton en a donné une figure et, plus tard, le professeur von Haast en a publié une description en joignant à la description une figure du sternum. Gray lui avait donné le nom de *Balænoptera Huttonii,* et J. von Haast a rapporté ce même animal à notre *Balænoptera rostrata.* Il résulte de ces faits que la petite Balénoptère, à 48 vertèbres, habite également les deux hémisphères.

Le capitaine Scammon a décrit une petite Balénoptère du Pacifique, sous le nom spécifique de *Davidsonii* qui, dans notre opinion, est synonyme de *Balænoptera rostrata.*

SYNONYMIE.

Cette espèce, la plus petite de toutes, est désignée sous les noms les plus différents. Nous pourrons les énumérer ainsi :

Balæna rostrata, O. Fabr.
Balænoptera acuto-rostrata, Lacépède.
Rorqualus minor, Knox.
Pterobalæna minor, Eschricht.
Balænoptera rostrata, Gray.
— *Eschrichtii,* Rash.
— *Davidsonii,* Scammon.
— *Mondini,* Capellini.
— *Bonærensis,* Burmeister.
— *de Huttoni,* Gray.

Cette même espèce est encore désignée par des noms vulgaires :

Baleine d'été. Côte de Norwège.
Piked Wahle. Pennant.
Little Finner Pike Whale des baleiniers anglais.
Tikagulik, des Groënlandais.
Vaagehval, des Norwégiens.
Zwergwhal, des Allemands.

La *Balænoptera Davidsonii* de Scammon est bien, comme il le soupçonne, semblable à la *Balænoptera rostrata* d'Europe, quoiqu'elle habite les côtes de Californie. « This species is evi-» dently congeneric with the *Balænoptera rostrata* » dit avec raison le capitaine Scammon [1].

La troisième *Balænoptera musculus* de Pallas, qui n'a que 22 1/2 pieds de longueur, est sans doute une *Balænoptera rostrata*.

La Balénoptère à museau pointu de Lacépède (pl. VIII) est bien l'espèce désignée sous le nom de *Balænoptera rostrata*.

La *Balænoptera Huttonii* de Gray n'est qu'une *rostrata*.

La *Balænoptera rostrata* est regardée, sur les côtes de Massachusetts, comme une jeune *Balænoptera musculus*.

CARACTÈRES.

Il n'y a pas d'espèce plus facile à caractériser ; elle ne dépasse guère 30 pieds de longueur, quoiqu'on en ait vu de 36 ; la nageoire pectorale a un chevron blanc ; les fanons sont toujours de la même couleur jaune pâle ; la colonne vertébrale compte 48 vertèbres ; le sternum est en croix latine ; les côtes sont au nombre de 11.

On la reconnaît toujours parfaitement à l'extérieur au chevron blanc qu'elle porte sur les nageoires pectorales.

Dans un certain nombre de squelettes, on voit des coalescences entre les corps ou les apophyses de quelques vertèbres, le plus souvent entre les cervicales ; mais ces dispositions n'ont aucune valeur sous le rapport systématique.

Parmi les individus qui sont venus à la côte, nous en trouvons un qui n'a que de 9 à 10 pieds, cinq qui ont de 15 à 17 pieds, quatre de 24 à 25 pieds et un seul de 29 pieds. Le premier, de 9 à 10 pieds, vient de naître, et les autres, de 14 à 15 pieds,

[1] Cap Scammon, *On a new species of Balænoptera. Proc. of the cal. Academy of sciences*, octobre 1872.

c'est-à-dire la moitié de la taille de la mère, viennent sans doute de la quitter. Les jeunes se séparent de la mère à l'âge de deux ans. Ils ont encore la moitié à gagner pour atteindre la taille adulte.

Le squelette le plus fort que nous ayons vu, est celui du Musée de Stockholm, qui a été obtenu par échange du Musée de Bergen. Un autre squelette d'un animal très fort se trouve au Musée de l'Université de Liège. Il vient également de Bergen.

On accorde généralement 30 pieds de longueur à cette espèce; mais, à en juger par la longueur du jeune en venant au monde, longueur qui est de 9 pieds d'après Eschricht, cet animal, à l'âge adulte, doit atteindre jusqu'à 36 pieds. Nous avons vu, du reste, certains squelettes qui confirment cette dimension comme taille naturelle.

ORGANISATION.

M. Charles Julin a consigné, dans les Archives de Biologie, des observations du plus haut intérêt sur la constitution du système dentaire d'un fœtus de cette espèce. Les dents rappellent plus ou moins les dents adultes des Squalodons.

Nous avons compté dans un fœtus quatre bulbes pileux à la mâchoire supérieure et cinq à la mâchoire inférieure.

La colonne vertébrale se compose généralement de 7 cervicales, 11 dorsales, 13 lombaires et 17 caudales, en tout 48. Il y a quelques squelettes dans lesquels il y en a plus et d'autres, en plus grand nombre, où il y en a moins.

Dans le mâle du Musée royal du collège des chirurgiens à Londres, on voit les apophyses transverses, de la troisième à la sixième cervicale, séparées, ne pas former un anneau complet.

Le mâle de Buenos-Ayres (*Balænoptera bonaërensis*) n'a que 32 pieds et 48 vertèbres comme notre espèce.

Dans le squelette de Hunter, les apophyses transverses supérieure et inférieure de l'axis ne sont pas non plus réunies.

La sixième cervicale de l'individu de Norfolk Coast, conservé au Musée royal du Collège des chirurgiens, a un anneau complet d'un côté, incomplet de l'autre.

Il y a aussi parfois coalescence entre les corps de deux vertèbres qui se suivent. Nous en avons vu dans les régions cervicale et caudale.

Nous avons vu des squelettes qui ont le corps de l'axis soudé à la troisième cervicale. C'est ce que l'on observe dans un squelette du Collège des chirurgiens, et dans un autre, du Colonial Museum de Wellington (Nouvelle-Zélande).

Les trois dernières caudales sont également réunies dans un squelette que nous avons eu sous les yeux.

Nous avons déjà fait la remarque que la *Balænoptera borealis* montre habituellement la première côte bifide; nous en avons cité un cas remarquable, en 1868, dans les *Bulletins* de l'Académie [1]: dans le squelette de *Balænoptera rostrata* du Musée de Cambridge, nous voyons également des traces de fusion des deux premières côtes.

Cette bifidité de la première côte a souvent été vue chez l'homme; elle a été signalée dans un squelette de *Globiceps melas* du Japon, qui est à Leyde, et dans un *Delphinapterus leucas* du Musée du Collège royal des chirurgiens de Londres. Le cas le plus intéressant est celui que nous avons signalé dans un marsouin (*Phocæna communis*). La côte supplémentaire est développée des deux côtés [2].

Le sternum est caractéristique par sa forme en croix latine. La *Balænoptera bonærensis* [3] de Burmeister présente cette même forme, mais présente en outre, en avant, deux saillies formant une sorte de fourche que nous avons retrouvée en miniature dans des sternums très adultes.

Le sternum de la *Balænoptera borealis*, à l'âge fœtal, présente cette même fourche, sans avoir le bout xiphioïde allongé.

[1] 2e série, t. XXVI, n° 7.

[2] *Bulletins de l'Académie,* 2e série, t. XXVI, n° 7.

[3] Atlas de la description physique de la république Argentine, pl. V, fig 3.

Les fanons de cette espèce sont toujours faciles à reconnaître à leur longueur ainsi qu'à leur couleur jaune pâle. Les plus longs fanons ne dépassent pas 2 pieds.

MOEURS.

Le capitaine Holböll a eu l'occasion d'observer cette petite Balénoptère sur la côte du Groënland, et il fait remarquer qu'on la voit au milieu des grandes Baleines. Il n'en est pas de même de la *Balænoptera musculus*, dont les baleiniers considèrent l'apparition comme un indice certain de la fin de la saison de pêche.

Quand on ne les voit pas au milieu de grandes Baleines, ces Balénoptères sont isolées ou à deux et trois ensemble.

Comme les autres Balénoptères vivent par couples et qu'à Bergen on voit souvent des mâles et des femelles, dont les dernières seules approchent des côtes, il y a tout lieu de croire que l'espèce qui nous occupe mène le même genre de vie.

Cette petite espèce poursuit les poissons comme la *Balænoptera musculus* et *borealis*.

Hunter a trouvé dans l'estomac des restes de divers poissons, surtout du *Dog-fish*.

Une femelle capturée à Weymouth avait l'estomac vide; il y avait au lieu de pâture dix cailloux dans son premier estomac et autant dans le second (Perrin).

Motzfeld a vu à Juliane haab, côte du Groënland, cette Balénoptère avaler des *Mallotus arcticus*, fermer la bouche au-dessus de l'eau et rejeter ensuite l'eau de la bouche en jets d'écume des deux côtés; puis, après un moment de repos, il a vu l'haleine sortir des narines comme chez tout autre animal qui respire.

On a vu souvent cette Balénoptère entourée de *Tursiops tursio*, au moins au nord de l'Atlantique. Ils poursuivent sans doute la même pâture.

D'après Eschricht la gestation n'est que de dix mois; en naissant l'animal a 9 pieds de long, c'est-à-dire, comme dans les autres espèces, à peu près le quart de la longueur de la mère.

Melchior a vu un fœtus de 8 pieds 2 pouces qui n'était pas à terme.

On a recueilli à Bergen des fœtus de différentes tailles, et les femelles arrivent cependant à la même époque de l'année.

Eschricht a vu plusieurs exemples de jumeaux.

Sur les côtes de Finmark on recueille également des fœtus de tailles différentes à la même époque.

En faisant le relevé des côtes où des individus sont venus échouer et où on a tenu compte des dates de leur capture, on ne peut pas dire qu'il y ait quelque part un passage régulier, si ce n'est sur la côte de Norwège et à l'entrée de la mer de Baffin. Nous connaissons leur apparition périodique dans les Fiords de Bergen en été, comme dans le détroit de Davis, mais nous ignorons complètement, comme pour les autres Balénoptères, le lieu de leurs quartiers d'hiver.

Il est à remarquer qu'il n'y en a pas une seule, de celles qui sont venues vagabonder sur nos côtes tempérées, qui ait dépassé ou même qui ait atteint 30 pieds.

Grâce aux nombreux fœtus que l'on a pu recueillir, en tenant compte de la date de la capture de la mère et de la taille du fœtus, en faisant ensuite la comparaison des jeunes animaux capturés pendant les différents mois de l'année, on a pu constater de combien par mois les fœtus grandissent dans le corps de la mère et de combien les baleineaux s'accroissent par mois pendant la première année de leur vie.

On a recueilli un grand nombre de fœtus et on a heureusement tenu compte de la date de la capture de la mère et de la taille des fœtus. Eschricht est arrivé à ce résultat, confirmé par Guldberg, que le développement commence dans les premiers mois de l'année et continue jusqu'en novembre; en avril il a reçu un fœtus de 0^{m},090 et en septembre un autre de 1^{m},624.

Comme la taille, à la naissance, est, d'après Eschricht, de 2m,8, il y a lieu d'en conclure que la mise-bas a lieu en hiver.

Le Dr Knox a signalé un jeune animal capturé au mois de février 1834 qui avait 9 pieds 11 pouces. C'est un peu plus que la taille du baleineau au moment de la naissance. Il avait probablement un peu plus de deux mois.

Le 18 février ou mars 1878, un individu long de 3m,50 a été capturé près de Villefranche.

En février 1861, un de 3 mètres a échoué sur les côtes de Bretagne.

En avril 1791, on en a pris dans des filets, près de la rade de Cherbourg, un individu qui avait 14 à 15 pieds.

La jeune femelle que M. Perrin a décrite a été capturée en avril 1870; elle était longue de 13 pieds 8 1/2 pouces.

Le 15 mai 1885, un de 9m,62 a été capturé en mer par le *Gaulois*, de Fécamp.

Le 27 septembre 1863, un de 8m,60 à Saint-Jean-de-Luz.

Le 15 septembre 1878, un Vaagevhal a été pris dans le Fiord de Christiania ; il avait 14 1/2 pieds.

En novembre 1860, un mâle de 25 pieds a échoué au sud-est de Crower (Flower).

D'après un manuscrit sur les pêches, cité par M. Guldberg, le temps de la mise-bas du Vaagevhal serait le commencement de novembre. Guldberg croit que cette époque est un peu trop avancée, et la fixe entre la fin de novembre et le commencement de janvier.

La gestation serait, comme Eschricht l'a estimée, de dix mois.

L'accouplement aurait lieu pendant les premiers mois de l'année.

Reste la question de savoir où ils se réfugient pour mettre bas et de connaître les lieux où ils s'accouplent.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE ET PÊCHE.

Pendant l'été on les voit communément sur les côtes de Finmark, mais on ne les y chasse généralement pas.

Guldberg a trouvé tout près de Vadsö, dans le Varangerfiord, le squelette d'un individu qui s'y était perdu pendant l'hiver.

Nous allons citer d'abord les parages où des individus sont venus se perdre, en faisant remarquer que les Cétacés n'échouent généralement, comme l'a dit Eschricht, que sur les côtes qu'ils ne fréquentent pas régulièrement.

Le plus ancien exemple connu date du XVII[e] siècle. Le 8 mai 1699, une petite Baleine vient se perdre dans le Weser et son squelette est conservé à Brême. La ville de Brême en a fait exécuter une peinture à l'huile. Cuvier en parle, mais en prenant cet animal pour un jeune Rorqual ; le grand naturaliste n'avait pas de matériaux pour débrouiller cette histoire.

Nous en connaissons deux exemples en Belgique.

Le 10 juillet 1838, une jeune femelle de 5 mètres a été trouvée morte en mer près d'Ostende. Son squelette est au Musée de l'Université de Gand.

En 1865, au mois d'octobre, un mâle de 16 pieds a remonté l'Escaut et s'est fait prendre en amont d'Anvers. Son squelette est conservé à Bruxelles, au Musée royal.

Sur les côtes océaniques de France on a vu se perdre plusieurs individus.

En avril 1791, un jeune Rorqual de 14 à 15 pieds de long, dont le milieu des nageoires pectorales était blanc, est venu se perdre dans des filets de pêcheurs, près de la rade de Cherbourg. Un médecin de Valogne en a envoyé une description à Lacépède, et c'est d'après cet animal que ce naturaliste a établi la *Balénoptère à museau pointu*. La bande blanche des nageoires pectorales, dont parle le médecin de Valogne, ne laisse pas de doute sur l'espèce à laquelle appartient ce jeune animal.

Le 10 mars 1827, un individu de 7 mètres de long a été capturé sur les côtes d'Oleron; nous en avons vu les ossements au Musée de la Rochelle.

Le Dr Fischer croit que c'est par erreur qu'on a annoncé la capture d'une petite Balénoptère en juin 1850 sur les côtes du Morbihan; mais il n'est pas douteux qu'en 1852 on en a pris une à l'embouchure de la Seine, et dont le dessin est conservé dans les Vélins du Muséum [1].

Le 26 août 1835, un mâle a échoué dans la Charente; son squelette est conservé au Musée de l'École de médecine de Rochefort; sa longueur était de 7 mètres 48 centimètres.

Un autre individu a été capturé sur la côte de la Gironde, dont le squelette n'a pas été conservé (Fischer).

Au mois de février 1861, un individu de 3 mètres a échoué sur les côtes de Bretagne.

Vers 1879, M. Quillau a envoyé un squelette incomplet au Muséum de Paris, qui provenait sans doute de cet animal.

Un autre encore, de 6 mètres 60, a échoué à Saint-Jean-de-Luz le 27 septembre 1863.

Au Musée de Lille on conserve le squelette d'un individu échoué sur les côtes de Montreuil-sur-Mer (Fischer), et un autre à Brest, provenant d'un animal reconnu par Rochon.

A Bordeaux on conserve le squelette d'un animal qui a échoué à Boulogne.

Le 15 mai 1885, un bateau de Fécamp (*Le Gaulois*, patron Deshayes) a capturé en mer une *Balænoptera rostrata*, longue de 3 mètres 62 pieds. M. Leunier, directeur du Musée du Havre, en a donné le dessin d'après l'animal étendu sur le pont [2].

On a été longtemps dans le doute sur la question de savoir si la petite Balénoptère pénètre dans la Méditerranée. Ce doute est levé maintenant.

On en connaît aujourd'hui des exemples bien constatés, mais

[1] Ce dessin, le plus beau que nous connaissions de cette espèce, a été reproduit par P. Gervais dans les Annales du Muséum, *Mémoires*, t. VII, pl. 3.

[2] *La Nature*, 7 novembre 1885.

en tout cas ce sont des apparitions bien rares; un squelette est conservé depuis le siècle dernier au Musée de Bologne, provenant, paraît-il, d'un animal capturé en 1771 dans l'Adriatique; il a été décrit par Mondini, et le professeur Capellini a cru devoir lui donner le nom de *Balænoptera Mondini* [1].

L'abbé Ranzani avait envoyé à Cuvier un dessin de la tête, conservée au Musée de Bologne, et Cuvier avait cru qu'elle était semblable à celle du Rorqual, de manière, dit-il, qu'il n'y a pas lieu de douter que la même espèce de Rorqual ne vive dans la mer du Nord et dans la Méditerranée; mais en même temps il existe dans cette dernière mer une autre espèce, celle qui a échoué aux Iles Sainte-Marguerite, et que le grand naturaliste croyait propre à cette mer intérieure.

Le 18 mars ou février 1878, un autre individu, long de 3^m,50, a été capturé par les pêcheurs de Saint-Hospice, au petit port de Saint-Jean, près de Villefranche (dép. des Alpes maritimes) [2]. Le corps a été acheté par les frères Gall, de Nice. Le squelette est conservé à Florence.

Nous ferons remarquer que la Méditerranée ne possède aucun Cétacé qui lui soit propre, pas plus que la Baltique et la mer Noire, et qu'il ne pénètre même aucun Cétacé à fanons dans cette dernière mer intérieure.

Il y a eu des Cétacés à fanons dans la mer Noire à la fin de l'époque tertiaire, en même temps que des Siréniens et même des Squalodons; mais aujourd'hui on n'y voit plus que trois Cétacés, tous les trois à dents : le Marsouin, le Tursio et le Dauphin ordinaire, qui viennent de l'Atlantique.

On connaît aussi quelques individus qui sont venus à la côte en Hollande.

Le 20 décembre 1862, après un violent orage, une femelle de 5 mètres de long est allée échouer dans l'Y. Le squelette en est conservé au Jardin zoologique d'Amsterdam.

[1] Gervais, *Journal de zoologie*, 1877, p. 167.

[2] P. J. Van Beneden, *Un mot sur quelques Cétacés échoués sur les côtes de la Méditerranée.* Bullet. Acad. roy. de Belgique, février 1880.

M. Max Weber annonce, en 1861, qu'un animal de 30 pieds de long est venu se perdre dans la Zuiderzée, sur les côtes de Vlieland, mais il ne dit pas l'époque de l'année, ni si le squelette est conservé [1].

On connaît plusieurs exemples de *Balænoptera rostrata* échouées sur les côtes d'Angleterre et d'Écosse.

En 1763 les pêcheurs ont pris, dans la mer du Nord, au Doggersbank, une jeune femelle de 16 à 17 pieds ; John Hunter l'a disséquée, et le squelette en est conservé dans son musée, aujourdhui le Musée du Collège royal des chirurgiens.

Le 14 novembre 1808, une femelle de 17 pieds a été capturée aux Orcades, dans *Scalpa-Bays*.

En février 1834, une jeune femelle de 9 à 10 pieds, la plus petite que l'on ait encore vue se perdre, est allée échouer dans le Firth of Forth. Son squelette est conservé au Musée d'Édimbourg. Il y a tout lieu de croire que l'animal venait d'être mis au monde.

Un mâle mort, mesurant 25 pieds, est venu à la côte en novembre 1862, près de Cromer (Norfolk). Son squelette est conservé au Musée du Collège royal des chirurgiens à Londres. Son estomac était plein de cod-fish, *Gadus æglefinus*.

Le 8 mai 1863, un jeune individu de 10 pieds 2 pouces est venu se perdre *Irish Coast off Cloger-Head*. Il n'a que 46 vertèbres. (Al. Carte et A. Macalister).

Le squelette d'une femelle capturée à Yarmouth, ainsi qu'une tête et une omoplate d'un animal qui a péri à l'Isle d'Islay en 1866, sont conservés à Cambridge.

Une jeune femelle de *Balænoptera rostrata* de 13 pieds et quelques pouces a été capturée en avril 1870 à Weymouth, et a été achetée par M. Gerrard. M. Perrin, demonstrator of anatomy, King's College, à Londres, l'a disséquée et a publié les résultats de ses recherches dans les *Proc. Zool. Soc.*, décembre 1870. Le premier et le second estomac contenaient des petits

[1] *Verslagen der Nederl. Dierkund. Vereeniging, Tydschrift der Nederl. Vereeniging*, 2e serie, afl. 3 et 4, 1886.

cailloux. Il ajoute deux dessins représentant les nageoires pectorales avec leurs muscles en place, vues du côté dorsal et du côté opposé.

Le 16 mai 1887 une jeune femelle s'est perdue à Plymouth [1].

Un jeune animal de 9 à 10 pieds a été capturé près de Queensferry (Firth of Forth). A la séance du 21 avril 1834 de la Société royale d'Édimbourg, le docteur Knox fait un rapport fort intéressant sur la dissection de cet animal [2].

Une jeune femelle de 14 $^1/_2$ pieds est venue échouer vivante sur la côte d'Aberdeen, en juillet 1870. Son squelette est conservé au Musée d'Aberdeen, dirigé par le professeur Strüthers.

Un autre encore a échoué en septembre 1871 à Dunbar (Firth of Forth). Le professeur sir Turner en fait mention.

M. Flower a signalé, en 1880, une jeune femelle de 15 pieds qui est allée échouer sur les côtes de Cornouailles.

On en a vu périr également sur la côte de Norfolk, dit M. Southwell.

En 1837, sur la côte ouest de Jutland, près de Vardo, est venu échouer un individu de 22 pieds ; son squelette a été envoyé à Eschricht. Il n'est pas complet.

A l'est du Jutland, un animal de 18 pieds est venu à la côte en juillet 1824. Le Musée de Halle en possède le squelette.

On a enregistré aussi quelques exemples d'individus égarés dans la Baltique.

En 1845, un animal, dont le dessin est conservé dans l'église Sainte-Marie à Greifswald, est venu échouer dans le voisinage de cette ville (an der Wiek).

Un autre est venu à la côte à l'île de Rugen; son squelette est conservé à Breslau [3]; il a 25 pieds de longueur et 48 vertèbres.

On conserve au Musée de Stockholm une mandibule trouvée

[1] Blakwill, *The Zoologist,* july, 1837.

[2] *Journal l'Institut,* 1834, p 336.

[3] *Ernst Roll.*

dans la marne de l'époque glaciaire (Halland)[1], que nous rapportons à cette espèce.

Nous avons attiré l'attention des naturalistes sur une tête de cette même espèce, conservée au Musée de Brême; elle a été pêchée dans la mer du Nord, et l'on avait cru pouvoir l'attribuer un instant à un animal fossile. D'après les pêcheurs de Brême, les ossements de ces animaux ne sont pas rares dans certains endroits de la mer du Nord[2].

Le 2 juillet 1840, un animal de 16 pieds est venu à la côte près de Christiania.

Un autre, un mâle de 14 $^1/_2$ pieds, est venu échouer dans les mêmes parages en septembre 1878. Le professeur Sars en a publié un dessin.

Nous avons vu une omoplate de cette même espèce suspendue dans la cour d'un des principaux hôtels de Christiania.

Il est évident que toutes ces visites sont purement accidentelles; mais il n'en est pas de même de celles qui se font dans les Fiords de la côte de Norvège, dans les environs de Bergen. Dans ces derniers parages, on en voit arriver périodiquement, le plus souvent depuis le mois de mai jusqu'en décembre; ce sont généralement des femelles qui entrent dans les Fiords pour y mettre bas; sur onze individus qu'on avait capturés dans un temps déterminé, il n'y avait qu'un seul mâle. On a remarqué du reste partout, que les mâles de toutes ces espèces se tiennent au large, pendant que les femelles approchent des côtes.

Depuis longtemps on sait que la *Balænoptera rostrata* entre dans ces baies et que les pêcheurs des alentours les emprisonnent à l'aide de filets. L'animal, enfermé comme dans un aquarium, est attaqué à coups de flèches empoisonnées; il perd immédiatement, après ses blessures, de son activité ordinaire et devient facilement la proie des pêcheurs. La flèche est empoisonnée par le pus de la capture précédente et, depuis des temps

[1] Angelin, *Ofvers. af k. Vet. Akad. Forh.*, 1867, p. 81. Erdmann, *Bidr. till känned. om Sveriges Quartära Bildingar*, p. 158.

[2] Van Beneden, *Journal de Zoologie*, t. IV, 1875.

fort reculés, on prépare ainsi des flèches qui ne doivent servir qu'à la campagne suivante.

Tous les ans, dit le docteur Armauer Hansen, aux mois d'avril et de mai, les pêcheurs attendent la *Balænoptera rostrata* à l'entrée d'un Fiord très étroit, nommé Skogsväg, à 30 kilomètres de Bergen. Dès qu'un animal est entré, ils ferment l'embouchure au moyen d'un filet et ils l'attaquent à l'aide de flèches. Ils empoisonnent leurs flèches en baignant la pointe dans la chaire gangrénée et ils la laissent sécher. Il paraît que la forme des arcs dont ils se servent date de l'époque des anciens guerriers, les Vikings.

M. Armauer Hansen a trouvé des bacilles dans la chair gangrénée, et croit que la flèche empoisonnée inocule aux Balénoptères les germes qui produisent la septicémie [1].

La petite Balénoptère a été vue également dans le détroit de Davis, mais seulement pendant les mois d'été [2]; on la voit paraître aussi sur les côtes d'Islande, aux îles Loffoden, sur les côtes de Finmark et, comme nous venons de le dire, périodiquement sur les côtes de Norvège. On en a vu également dans la mer Blanche; Nordenskjöld l'a même observée dans la mer de Kara, à côté de Beluga, et Scoresby [3], comme Malmgren [4] et Sluyter l'ont reconnue dans les eaux du Spitzberg [5].

[1] Armauer Hansen, *La septicémie inoculée à des Baleines par les flèches dont se servent les pêcheurs*, Archives de Biologie, t. VI, fasc. III, 1885, p. 585.

[2] Cette même petite Balénoptère, dont nous possédons un squelette envoyé par Holböll du Groënland, se trouve également plus au nord, mais en moins grand nombre toutefois que dans la partie méridionale; elle arrive au mois d'avril à Godhaab, dit Holböll, et ne quitte qu'au mois de décembre. La *Balænoptera rostrata* aurait ainsi, comme du reste nous l'avons fait remarquer déjà pour la *Megaptera boops*, plus d'une station d'été.

[3] Scoresby fait mention d'un individu de 17 $^1/_2$ pieds, capturé au mois de novembre 1808, dans la baie de Scalpa; il a été figuré par Watson. *An Account of the arct. reg.*, t. I, p. 485, pl. III, fig. 2.

[4] Malmgren a vu, pendant son voyage au Spitzberg, des individus de cette espèce pendant le mois de mai.

[5] Il n'est pas sans intérêt de faire remarquer que Ruyter, en gagnant des

Avant Nordenskjöld, des baleiniers norvégiens en avaient déjà signalé dans la mer de Kara.

On en a vu en abondance dans les parages de Godthaab (Groënland). Tous les baleiniers s'accordent à dire que la petite Balénoptère arrive en été au détroit de Davis et à la baie de Baffin.

De l'autre côté de l'Atlantique, on a constaté depuis longtemps la présence de cette même Balénoptère ; le Musée de Stuttgard a reçu un squelette de la côte du Labrador et, depuis, on a fait mention d'un animal de 18 pieds capturé dans la baie de New-York (Dr Kay).

M. Allen cite la *Balænoptera rostrata* avec un signe de doute, comme animal propre à ces parages, mais ce doute est évidemment levé.

On trouve dans l'Atlantique méridional, comme dans l'Atlantique septentrional, dans le Pacifique et même dans les eaux de nos antipodes, des Balénoptères qui correspondent à notre *Balænoptera rostrata* par leur taille, par leurs fanons ainsi que par l'ensemble de leur organisation Il y en a qui sont tellement semblables à l'espèce de nos parages, que, si on les trouvait sur les côtes d'Europe, on ne songerait pas à en faire des espèces distinctes. Telle est la Balénoptère du nord du Pacifique à laquelle, comme nous l'avons déjà dit, le capitaine Scammon a donné le nom de *Balænoptera Davidsonii*. Cette affinité n'a, du reste, pas échappé aux naturalistes américains : *Balænoptera Davidsonii is evidently congeneric with the Balænoptera rostrata*, dit le capitaine Scammon. Nous avons eu l'occasion de voir à Vienne des fanons, rapportés de San Francisco par le professeur Steindachner, en tout semblables aux fanons de notre espèce naine.

A l'embouchure de la Plata du Mediano, près de Belgrano, à 10 miles de Buenos-Ayres, flottait, le 3 février 1867, un

régions de plus en plus septentrionales, a vu successivement disparaître les Marsouins, puis les Tursio, et ce n'est qu'après cette disparition qu'il a vu apparaître, au 60e degré, la *Balænoptera rostrata*.

cadavre qui a été recueilli par les pêcheurs, et dont le squelette est conservé aujourd'hui au Musée de Buenos-Ayres. C'était un mâle. La taille ne dépasse pas 32 pieds; les vertèbres cervicales 2, 3 et 4 sont réunies par le corps; les apophyses transverses supérieures des sixième et septième cervicales sont réunies à gauche dans toute leur longueur. Burmeister l'a décrit sous le nom de *Balænoptera bonaërensis*[1]. Il possède le squelette et en a fait connaître les divers caractères, qui sont la reproduction de notre *Balænoptera rostrata*. Il n'y a que le sternum qui diffère par une bifurcation qu'il présente sur son bord antérieur, mais le squelette montre jusqu'au nombre de vertèbres (48) si caractéristique de cette espèce.

Le British Museum a reçu également de l'île Formosa, par le consul anglais Swinhoe, des fanons, avec les barbes jaunes de la grandeur des fanons de l'espèce qui nous occupe, ou même un peu plus petits, et qui proviennent sans doute de la même Balénoptère, si pas d'une espèce similaire. Ces fanons sont conservés dans un bocal; il n'y en a qu'une rangée. Nous avons fait mention de cette Balénoptère dans notre Ostéographie, sous le nom de *Balænoptera Swinhoei*.

Pallas fait mention d'une Balénoptère de 22 pieds de long, avec une nageoire pectorale blanche, observée par Merle sur la côte du Kamschatka, et qu'il rapporte avec raison à la *Balænoptera rostrata* de Fabricius.

Le Muséum de Paris a reçu du Japon un squelette qui a tous les caractères de cette espèce; il a deux ou trois vertèbres de plus que le nombre normal de 48, mais on trouve de semblables variations dans des squelettes d'Europe.

Près de l'île Kerguelen, on a capturé une Balénoptère de 30 pieds de long qui appartient sans doute à cette même espèce. On n'en a malheureusement rien conservé.

[1] H. Burmeister, *Prelim. descript. of a new species of Finner whale* (Balænoptera bonaërensis). — *Proceed. Zool. Soc.*, 1867, p. 707. — *Annales del Museo publico de Buenos-Aires*, 1868. — Van Beneden et Paul Gervais, *Osteographie des Cétacés.*

La mer de nos antipodes nourrit également, à côté de Balénoptères de grande taille, une petite espèce qui ne dépasse pas la nôtre en dimension; elle atteint à peine 30 pieds de longueur. En octobre 1873, écrit-on de la Nouvelle-Zélande, on a capturé une petite Balénoptère dont le squelette a été envoyé au British Museum. En recevant la lettre d'envoi, le docteur Gray croyait d'abord, d'après les dimensions, que c'était un squelette de *Neobalæna marginata* [1]. Le squelette de cette Balénoptère est complet et ses fanons d'un jaune pâle (cream colour) sont conservés. Il a 48 vertèbres, un sternum en croix latine, et les fanons semblable à ceux de notre espèce. Nous ne doutons pas que, si ce squelette avait été expédié du nord de l'Atlantique, personne n'aurait hésité à le désigner sous le nom de *rostrata*.

Gray a publié le dessin que le professeur Hutton, conservateur du Muséum d'Iotago, lui a fait parvenir [2].

M. James Hector fait mention de deux têtes, provenant de *Cookstrait*, et qui ressemblent, dit-il avec raison, à celle de la *Balænoptera rostrata*. Il accorde 7 pieds de longueur à la mandibule.

Jul. von Haast fait également mention d'un jeune mâle, échoué *on the Summer beach*, le 7 février 1873; il a 23 pieds de long, et le Directeur du Musée de Canterbury n'hésite pas à le rapporter à la *Balænoptera rostrata* d'Europe, tout en reconnaissant que c'est la *Balænoptera Huttoni* de Gray. Il représente le sternum et un fanon [3].

Nous trouvons dans nos notes : le squelette de la *Balænoptera Huttoni*, conservé au British Museum, a la taille, le nombre de vertèbres et le sternum de notre *Balænoptera rostrata*; le sternum est en croix latine, mais un peu plus petit que celui de notre *rostrata*. Les fanons sont jaunes, avec une bande

[1] En mai 1874 Gray m'écrivait : « Le squelette de la petite Baleine de la Nouvelle-Hollande est arrivé. C'est une *Balænoptera* voisine de la *Balænoptera rostrata*, mais bien distincte, et pas une *Neobalæna*. »

[2] Gray, *Ann. nat. hist.*, 1870, vol. V, p. 224; 1874, vol. XIII, p. 316, pl. XVI.

[3] *Philosophical Institute of Canterbury*, 30 décembre, 1880.

noire à l'extérieur; les vertèbres sont au nombre de quarante-six; sans doute les deux dernières manquent.

Parmi les caisses tympaniques, rapportées par le *Challenger* et recueillies par la sonde au milieu du Pacifique, à quelques degrés au sud de l'équateur, le professeur Sir Turner en a trouvé qui se rapportent à la *Balænoptera rostrata* [1].

En somme, la *Balænoptera rostrata* a été observée en Europe sur les côtes du Groënland et du Spitzberg, d'Islande et de Norvège, de Suède, de Danemark, d'Allemagne, des Pays-Bas, de Belgique, de France, d'Écosse, d'Angleterre, et enfin dans la Méditerranée et la Baltique. On l'a vue aussi dans la mer Blanche et dans la mer de Kara.

En dehors de l'Europe, elle a été observée sur les côtes du Labrador et des États-Unis d'Amérique. Dans le Pacifique on l'a vue au détroit de Behring, sur les côtes du Kamschatka, dans les parages des îles Aléoutiennes, et elle est connue sous le nom de *Balænoptera Davidsonii* sur les côtes de Californie.

Dans l'hémisphère antarctique on reconnaît une petite Balénoptère à 48 vertèbres, sur les côtes de la Plata, de Kerguelen et dans les eaux de la Nouvelle-Zélande.

On ne connaît que deux parages où la petite Balénoptère apparaît périodiquement : ce sont le détroit de Davis et les Fiords de Bergen. De l'un comme de l'autre côté elle n'apparaît qu'en été. Où se trouve-t-elle pendant le restant de l'année?

Pendant l'été de 1878, les naturalistes du *Willem Barents* ont fait quelques observations intéressantes sur les Cétacés. M. Sluyter rapporte que, au delà du 60e degré de latitude, ils ne découvrirent plus de Marsouins, mais deux espèces de Dauphins, le *D.* (Steno ?) *rostratus* et le *D.* (Tursiops) *tursio*. Le premier n'est pas abondant; l'autre vit par petites gammes, qui disparurent à la hauteur de l'île Jan Meyen. A l'*île des Ours* et à la côte de la Nouvelle-Zemble ils parurent de nouveau. Ils

[1] TURNER, *Report of the bones of Cetacea*, THE ZOOLOGY OF THE VOYAGE OF H. M. S. Challenger, 1880.

ont vu une gamme d'une centaine de Beluga. Des *Balænoptera rostrata* ont fait leur apparition dans ces parages pendant les mois d'été [1].

MUSÉES.

La *Balænoptera rostrata* est représentée dans le plus grand nombre de musées, soit par des squelettes complets, soit par des têtes ou des os isolés.

On connaît aujourd'hui des squelettes de cet animal, provenant de la mer Blanche, des îles Loffoden, des côtes d'Islande et du Groënland, des côtes du Labrador et des États-Unis, de la côte de Norvège, de la Baltique, de la mer du Nord, de la Manche et du canal St-Georges, des côtes de Bretagne, du golfe de Gascogne, de la Méditerranée et de l'Adriatique.

La ville de Brême en a possédé le premier squelette, qui a été décrit par Albers; après lui, c'est le musée de Hunter, aujourd'hui le Musée du Collège royal des chirurgiens à Londres, qui est entré en possession du second exemplaire.

On en trouve des squelettes dans les villes suivantes : A Aberdeen (Écosse), d'un animal qui a péri en 1870; à Amsterdam, d'un animal qui a échoué dans l'Y; à Bergen (Norvège) il y en a plusieurs et le Musée en a fourni à divers autres établissements; à Berlin, un squelette des Fiords de Bergen; à Bordeaux, un crâne d'un animal qui a échoué sur la côte de la Gironde; à Bologne, un crâne d'un animal de l'Adriatique (1771); à Boulogne-sur-Mer; à Brest; à Brême, le squelette dont nous venons de parler; à Bruxelles, le squelette d'un animal pris dans l'Escaut, un autre de la côte du Jutland et un troisième du Cap-Nord; à Breslau, le squelette de 25 pieds de l'animal échoué en 1825 à l'île de Rügen (Baltique); à Buenos-Ayres, le squelette de l'animal capturé sur les côtes de la Plata; à Cam-

[1] Sluyter, *Verslag en Zoologische onderzoekingen gedaan gedurende den tocht van « de Willem Barents » in den zomer 1878*, Tydschrift van het aardrykskundig Genootschap, n° 5, 1879.

bridge (Musée de l'Université), la tête et une omoplate d'un animal qui a péri sur les côtes de l'île d'Islay en 1866, et un squelette complet ; à Christiania, un squelette de 16 pieds, d'un animal capturé dans le Fiord de la ville ; à Copenhague ; à Édimbourg, une tête de grande taille, d'un animal échoué sur les côtes d'Écosse ; à Florence, le squelette de l'individu capturé à Villefranche le 18 février 1878 ; à Gand, squelette d'une femelle capturée près d'Ostende le 10 juillet 1838 ; à Giessen ; à Göthemburg (Musée d'histoire naturelle) ; à Götingue ; à Greifswald, des os, surtout un occipital, d'un animal échoué en 1845, au mois de mars, près de la ville ; à Halle, squelette de 18 pieds d'un animal échoué en juillet 1824, à l'est du Jutland, provenant du Musée de Meckel ; au Havre, celui d'une jeune femelle capturée à Fecamp ; à Hull ; à Heidelberg ; à Leide, un squelette des Fiords de Bergen ; à Londres, au Musée Britannique (squelette du Groënland, de la collection de Brandt et un autre de la Tamise)[1] ; au Musée du Collège royal des chirurgiens (squelettes de mâle adulte, de 25 pieds, des côtes de Norfolk, 1862, et d'une jeune femelle du Doggersbank, de 16 pieds, de la collection de Hunter) ; à Louvain, squelette du Groënland et une tête séparée, d'origine inconnue, mais probablement de nos côtes ; à Liège, un squelette de grande taille provenant des Fiords des environs de Bergen ; à Lund (Suède) ; à Munich ; à New-York ; à Oxford ; à Paris, squelette des Fiords de Bergen, rapporté par Gaimard, et un autre d'un animal capturé à l'embouchure de la Seine et étudié par Gratiolet ; on y conserve un très bon moulage de la jeune femelle échouée à Fecamp en 1885 ; à Rochefort, on conserve le squelette d'un mâle, qui a échoué le 26 août 1835 dans la Charente ; à la Rochelle on trouve divers ossements, sans doute du mâle qui a échoué en août 1835 à Vergeroux ; à Rouen ; à Stockholm, Musée royal anatomique de Carolinska Institut ; à Stuttgard (squelette des côtes du Labrador) ; à Upsala ; à Wurzbourg, squelette envoyé par les missionnaires ;

[1] From Brandt's collection, dit Gray, *Catalogue.....*

à Washington, Musée national, la tête de la *Balænoptera Davidsonii*, de Scammon [1].

Il existe un grand nombre de fœtus de cette espèce dans divers musées d'Europe, et qui viennent sans doute tous de Bergen. Le Musée de cette dernière ville en possède sept.

DESSINS.

En 1675 a paru le dessin de la *Balæna mysticetus* et d'une *Balænoptera*, par Martens de Hambourg.

Sibbald, dans sa *Phalainologia nova*, a représenté des Balénoptères avec leurs évents et les plis sous la gorge.

Hans Egede en a aussi publié un dessin.

A Greifswald, on conserve une peinture faite d'après un individu échoué à l'embouchure du Weser, en mai 1699, et dont le squelette est conservé à la maison de ville de Brême; c'est cet animal que Cuvier a mentionné sous le nom de jeune Rorqual du Nord.

John Hunter a publié une bonne figure de cette Balénoptère en 1787, d'après une femelle de 17 pieds, capturée au Doggersbank. Lacépède en a publié un dessin qui lui a été envoyé par Sir Joseph Banks.

Fred. Cuvier l'a reproduit sous le nom impropre de *Rorqual Jubarte* (pl. XX, fig. I) [2]. Ce dessin figure aussi dans le grand atlas de Goldfuss, sous le nom de *Balænoptera boops*.

Scoresby en publie également un dessin [3].

Dans le *New-York Museum*, de Kay, a figuré, pl. XXX, fig. 1, la Balénoptère qui a péri aux Orcades en 1808.

Dans les actes de la Société Linnéenne de Bordeaux, nous en trouvons également un, d'après un individu échoué dans le golfe de Gascogne en août 1835.

[1] *On a new species of Balænoptera. Proceed of the Californ*, ACADEMY OF SCIENCIES not. IV, part. V, Jan. 1873; San Francisco, 1873, p. 269.

[2] FRED. CUVIER, *Hist. nat. de Cétacés*, pl. XX, fig. 1.

[3] SCORESBY. *An account of the arctic reg.*, t. I, p. 485, pl. XIII, fig. 2.

Rosenthal a également publié celui d'un mâle, qui a été reproduit par Brandt et Ratzeburg dans leur *Zoologie médicale* (pl. XV, fig. 4).

Il existe encore un dessin à la Bibliothèque royale à Bruxelles, provenant de notre confrère le vicomte du Bus, d'après l'animal qui a été tué dans l'Escaut, au mois d'octobre 1865, en amont d'Anvers.

On vient de publier un dessin de l'individu pêché en mer par *Le Gaulois* de Fécamp.

Le professeur Hutton a publié, dans les *Annals and Magazine of natural history* (ser. 4, vol. XIII, pl. XVI), le dessin d'un animal de 16 pieds 2 1/2 pouces capturé en octobre 1873 à la Nouvelle-Zélande.

Le professeur Julius von Haast a figuré le sternum et un fanon dans les *Trans. N. Z. Institute*, vol. XIII, pl. III, fig. 1 et 2.

Eschricht a figuré un fœtus [1].

Fischer a publié un dessin assez grossier d'après un journal illustré qui représente l'animal échoué à St-Jean-de-Luz.

Sars a publié un dessin fait d'après un mâle de 14 1/2 pieds capturé près de Christiania en septembre 1878.

Lesson a donné une bonne représentation de cette Balénoptère mâle, échouée dans la Charente, le 26 août 1835.

Le plus beau dessin est celui que P. Gervais a publié d'après une planche, faite d'après nature, en 1861, et qui est conservée dans les vélins du Muséum d'histoire naturelle de Paris.

Le capitaine Scammon a reproduit un bon dessin (pl. VII, fig. 2), sous le nom de *Balænoptera Davidsonii*.

C'est sans doute une Balénoptère de la même espèce, que Anderson a figurée dans *Yunnan expedition*, pl. XLIV, et dans *Anat. and Zoolog. Researches*, London, 1878, sous le nom de *Sittang Whale?*

On conserve à Paris, au Muséum, un modèle en plâtre d'après l'animal qui a échoué en février 1861 sur la côte de Bretagne.

[1] Eschricht, *Nord. Wallthiere*, pl. VI et VII.

PARASITES.

On a trouvé divers parasites, d'abord :

Le *Distoma goliath*. Van Ben. [1], qui habite le foie. Eschricht m'avait donné des exemplaires de ce Trématode, et plus tard j'en ai trouvé moi-même dans l'animal qui a péri dans l'Escaut, en novembre 1865.

Ensuite le *Filaria crassicauda*, Creplin, qui vit dans le canal de l'urètre ou le corps caverneux.

Enfin l'*Ascaris angulivalvis ;* Creplin l'a observé le premier; Koren en a remis trois exemplaires à Oscar Schmidt; Krabbe pense que c'est le même (*Ascaris simplex*) qui habite le *Beluga*, l'*Hyperoodon*, le *Narval* et le *Lagenorhyncus albirostris* [2].

Il paraît que l'intestin renferme également l'*Echinorhyncus porrigens*, *Rud*. Il a été vu déjà par plusieurs naturalistes.

On a trouvé, à diverses reprises sur la peau, des *Penella Balænopteræ*, sur lesquelles on a trouvé un Cirripède, le *Conchoderma virgata*. Cette *Penella* se loge surtout autour des organes sexuels.

La *Balænoptera rostrata*, capturée à Villefranche en 1878 et dont le squelette est conservé au Musée de Florence, hébergeait une *Penella*.

On a trouvé entre la peau et les muscles de cette même Balénoptère, comme dans certains Dauphins, des parasites enkystés, dont la nature n'est pas bien déterminée.

[1] *Bullet. de l'Acad. royale de Belg.*, 2e série, t. V, 1858.

[2] *Bullet. Acad. roy. des sc. danoise*, ... 1878.

BALÆNOPTERA BOREALIS.

LITTÉRATURE.

Rudolphi, *Einige anatomische Bemerkungen über Balæna rostrata;* Abhand. d. Königl. Akademie d. Wissenschaft. Berlin, 1820-1821.

Lesson, *Histoire naturelle générale et particulière des mammifères et des oiseaux* (Cétacés). Paris, 1828.

J. E. Gray, *Zoology of the Voyage of the Erebus and Terror,* p. 20.

W. Lilljeborg, *Sveriges och Norges Ryggrodsdjur,* Upsala, 1874.

Van Beneden et **Gervais**, *Ostéographie des Cétacés,* p. 198, 1870.

G. Zaddach, *Beschreibung eines Finnwales,* Archiv fur naturgeschichte, 1875.

Paul Gervais, *Remarques sur les Balénides des mers du Japon.* Comptes rendus ...... novembre 1875. Journal de zoologie, t. V, p. 1, 1876.

Menge, A., *Scelet d. Breitköpfigen Finnwals, Pterobalæna laticeps.* Dantzig, Naturf. Ges., 1876, 8°.

P. Fischer, *Sur une Balénoptère boréale, échouée à Biarritz en* 1874. Comptes rendus, 1876.

W. Turner, *A specimen of Balænoptera borealis, captured in the Firth of Forth.* Journ. of anat. and physiol., vol. XVI, april 1882.

Flower, *On a specimen of Rudolphi's Rorqual* (Balenopt. borealis) *lately taken on the Essex coast.* Proc. zool. Soc., nov. 20, 1883.

Guldberg, *Sur l'existence de la quatrième espèce du genre Balænoptera dans les mers septentrionales de l'Europe.* Bull. Acad. roy. d. sciences de Belgique, 1884.

Guldberg, *La Nature,* novembre 1885.

Alfr. H. Cocks, *Notes on the Finwhale fishery of the north European Coast.* The Zoologist, vol. 9, p. 107, 1886.

Bunker, *Bal. borealis at goole.* Naturaliste, Londres, vol. X; Zoologist, vol. VIII.

Robert Collett, *On the External Characters of Rudolphi's Rorqual* (*Balænoptera borealis*). Proc. zool. Soc., march and april 1886.

HISTORIQUE.

Cette espèce a été longtemps confondue avec les autres : sa petite taille, comparativement à celle du *Musculus* et du *Sibbaldii*, l'a généralement fait prendre pour un animal incomplètement développé. Grâce aux recherches de M. Guldberg, faites sur les côtes de Finmark, cette espèce est établie aujourd'hui sur des caractères aussi certains que les autres Balénoptères.

Cuvier, comparant le squelette décrit et figuré par Rudolphi avec celui de la Balénoptère de la Méditerranée, crut que ce squelette provenait d'un animal qui fréquente seul la mer du Nord, et proposa de lui donner le nom de Rorqual du Nord, par opposition au Rorqual qui fréquente la Méditerranée.

Lesson, dans son histoire naturelle des Cétacés (1828), admet les trois espèces de Cuvier, et donne le nom de *Balænoptera borealis* au Rorqual du Nord.

C'est ce même animal que Gray proposa, dans le Voyage d'*Erebus and terror*, de désigner sous le nom de *laticeps*. Ce nom n'est pas heureux, puisque le rostre est moins large que celui des autres espèces; mais Gray avait en vue les os nasaux qui, en effet, sont plus larges que dans la *Balænoptera physalus*, c'est-à-dire du *Musculus*. On se figure naturellement que le mot *laticeps* s'applique à l'ensemble de la tête, et par conséquent au rostre.

Quelques années avant sa mort, V. Baer m'écrivait de Dorpat (14-26 juin 1869) : « *Dans votre distribution géographique des Balénoptères*, je n'ai pas trouvé l'espèce qui est si commune au cap Nord et au nord de la mer Glaciale. J'ai rapporté moi-même à Saint-Pétersbourg une tête de cette Balénoptère à travers la Laponie. Je vais la faire dessiner et vous envoyer le dessin. Peut-être connaîtrez-vous l'espèce d'après le dessin ».

Cette tête appartient sans aucun doute à l'espèce qui nous

occupe ; malheureusement je n'ai pas reçu le dessin que V. Baer me promettait, et je n'ai pu découvrir la tête au Musée de Saint-Pétersbourg. Il paraît que depuis longtemps l'espace faisait défaut dans le Musée de l'Académie, et les pièces de grande dimension recevaient difficilement une place convenable. C'est ainsi que le superbe squelette de *Balænoptera Sibbaldii*, connu sous le nom de Baleine d'Ostende, dont un magnat avait fait cadeau à l'Académie, a été relégué au Jardin zoologique, où tout est exclusivement organisé pour l'amusement du public.

En 1876, M. Menge a fait un travail sur le squelette d'une femelle échouée le 23 août 1874 dans la baie de Dantzig ; il la désigne sous le nom spécifique de *laticeps*. M. Menge donne une description détaillée du squelette et accompagne sa notice de quatre photographies représentant fort bien le squelette.

Le professeur Zaddach de Königsberg en a donné une description dans les *Archives de Wiegmann*, avec une figure de l'animal, vu de profil et vu en dessous ; mais il ne partage pas l'avis de Menge, qui considère cet animal comme appartenant à l'espèce *Borealis*.

A propos d'un animal capturé dans le *Firth of Forth*, le professeur Sir Turner a publié, dans les *Proc. roy. Soc.* d'Édimbourg (1881-82), un mémoire comprenant la partie historique complète.

Le professeur Flower a communiqué a la Société zoologique de Londres (20 novembre 1883) des observations sur une *Balænoptera borealis* capturée en novembre 1883 dans Crouch-River (Essex) [1]. Le savant directeur du British Museum a publié un dessin du sternum de cet animal, qui présente un haut intérêt. L'animal est encore jeune. Le squelette en est destiné au British Museum.

Une nouvelle capture d'un individu de cette même espèce a été faite, en septembre 1884, sur les côtes de Lincolnshire et, en décembre de la même année, un mâle a été pris aux Orcades.

J. Muller avait attiré l'attention sur la bifidité de la première

[1] *Proc. Zool. Soc.*, novembre 1883.

côte du squelette de Berlin, disposition à laquelle plus tard le Dr Gray avait attaché tant d'importance. On peut dire que dans cette espèce la première côte a une tendance particulière à devenir double ; mais on ne peut pas faire un caractère spécifique de cette disposition anormale et en tout cas accidentelle. Nous avons montré que, dans plusieurs Cétacés, la côte de la septième cervicale correspond avec l'absence de l'apophyse transverse inférieure de cette vertèbre. Le professeur Sir Turner a publié une notice fort intéressante sur ce sujet [1].

MM. Chr. Aurivillius et C. Forsstrand sont allés, pendant l'été de 1877, étudier les Cétacés à l'établissement de M. Sven Foyn ; ils en ont rapporté beaucoup de matériaux.

Celui qui a le plus contribué à nous faire connaître cette espèce, c'est M. Guldberg, conservateur au Musée zootomique de l'Université de Christiania. M. Guldberg a communiqué à l'Académie de Bruxelles, pendant son séjour à Liège pour y suivre les travaux du Laboratoire de zoologie, une notice, renfermant plusieurs observations précieuses qu'il a recueillies sur les côtes de Finmark, pendant les mois d'été de 1883.

M. Guldberg croit que c'est seulement en 1878 que l'attention a été fixée sur la *Balænoptera borealis*, et que les premiers travaux sur cette espèce n'ont été publiés qu'en 1881. Nous ferons remarquer que, déjà du vivant d'Eschricht, notre attention a été fixée sur cette Balénoptère ; Eschricht m'avait cédé un squelette vers 1858, squelette que j'ai abandonné à mon tour à M. Du Bus, pour le Musée royal d'histoire naturelle de Belgique [2].

Tandis que la pêche au nord de la Norwège a principalement en vue la *Balænoptera Sibbaldii*, elle s'est exercée en 1885

[1] *Cervical ribs, and the so-called bicipital ribs in man, in relation to corresponding structures in the Cetacea.* Journal of Anatomy and Physiology, vol. XVII.

[2] Nous avons fait mention, en 1868, de ce squelette, à cause de la curieuse conformation de sa première côte, *Bullet. de l'Acad. royale de Belg*, 2e série, t. XXVI, 1868.

presque exclusivement sur la *Balænoptera borealis*. La *B. Sibbaldii* n'y a paru qu'en fort petit nombre cette année. On a capturé presque exclusivement des *Borealis*, et un établissement est aujourd'hui érigé à Drammen, par la *Christiania preserving C*°, pour la préparation de la chair de cette espèce comme aliment [1]. On tire également partie des mandibules, dont on fait des aiguilles à tricoter.

M. Robert Collett a publié, en 1886, un travail intéressant sur les caractères extérieurs de la *Balænoptera borealis*, et a accompagné sa Notice de deux planches représentant le mâle et la femelle [2].

Après l'exposé des caractères extérieurs, R. Collett décrit sommairement les caractères distinctifs des quatre espèces de Balénoptères qui hantent le nord de l'Atlantique.

Ce travail renferme des détails fort intéressants sur les caractères distinctifs propres à cette espèce ; il fait connaître ses parasites et ses commensaux, sa capture, ses habitudes, son âge adulte et fœtal, et même ses monstruosités.

SYNONYMIE.

Balænoptera borealis, Lesson.

Balæna rostrata, Rudolphi.

Rorqual du Nord, Cuvier.

Sibbaldius laticeps, Gray.

Langrör ou *Saaiwahl, Seichval, Seje, Cadwhale, Sildehval,* des pêcheurs finmarkois.

CARACTÈRES.

Les individus qui échouent atteignent communément de 30 à 40 pieds ; cette dernière longueur est même rarement atteinte.

[1] Les Chinois aiment la chair des Cétacés à fanons, et préfèrent la chair des Baleines véritables à celle des Balénoptères.

[2] *On the External Characters of Rudolphi's Rorqual* (Balænoptera borealis). Proc. Zool. Soc., 1886, p. 243.

Les fanons sont noirs avec les barbes blanches et soyeuses. La nageoire dorsale est élevée, courbée et pointue. La nageoire pectorale est noire à sa face externe, blanche à sa face interne, pointue à son extrémité.

En 1885, on a fait l'observation que les nombreux individus capturés sur les côtes de Finmark, ont les nageoires pectorales noires des deux côtés.

Les flancs sont couverts de taches blanches (*spotted with white*) et le dessous blanc (*with a faint reddish tinge*).

Si l'on tient compte de la taille, du nombre de vertèbres (55 ou 56), de la couleur des fanons, de la forme de l'atlas et des autres cervicales, on ne peut confondre cette espèce avec aucune autre Balénoptère. La *Balænoptera rostrata* a quarante-huit vertèbres, les fanons jaunes, et ne dépasse guère 30 pieds; la *Balænoptera musculus* a plus de 40 pieds et a toujours les fanons foncés avec des stries blanches, et près de soixante vertèbres. La *Balænoptera Sibbaldii* a plus de 80 pieds, des fanons noirs et fort larges à la base.

La *Balænoptera Schlegelii* des îles de la Sonde, ainsi que la Balénoptère qui a été envoyée du Japon, ont si bien les caractères de notre *Balænoptera borealis,* que MM. Flower, Turner et Paul Gervais ont été frappés tous les trois de cette ressemblance.

R. Collett donne la mesure en longueur de divers individus : les six individus qu'il a mesurés ont de 43 à 49 $^1/_2$ pieds. Il signale même un individu de la longueur de 52 pieds.

Il donne de 35 à 37 pieds aux plus petits individus qu'il a vus pendant l'été 1885 sur les côtes de Finmark (14.7 mètres).

Le squelette de Berlin n'indique qu'une longueur totale de 31 à 32 pieds; celui de Leyde, de 32, comme le squelette du cap Nord, qui est à Bruxelles. Sars en a même vu aux Iles Loffoden dont la taille varie entre 20 et 30 pieds; mais ce sont de jeunes individus [1].

[1] G. O. Sars, *Om individuelle variationer hos Rorhvalerne. Vidensk. Selsk. Forhandlinger for 1868.*

M. Flower a étudié le squelette de Leyde, et trouve une longueur de 29.7 pieds, en ne tenant pas compte de l'espace intervertébral. Il provient de l'animal capturé au Moniken-Dam dans la Zuyderzée.

La longueur moyenne des individus capturés pendant le mois de juin sur les côtes de Finmark en 1885, était de 45 pieds.

Il faut conclure de cette différence de taille, ou qu'il y a deux races, qui prennent peut-être chacune une direction différente, ou, ce qui paraît plus probable, que les individus qui viennent se perdre dans la mer du Nord, sont tous jeunes.

ORGANISATION.

M. Collett a compté dans une femelle adulte, de chaque côté, le long de la mandibule, onze bulbes pileux avec des poils de 10 millimètres, et derrière eux encore deux autres, ce qui fait vingt-six en tout.

Dans un fœtus de 1 $^1/_2$ mètre, il existait de nombreux poils, mais très courts. Dans un autre fœtus de 2.50 mètres, les poils formaient trois rangs le long de la mandibule, la supérieure et l'inférieure comprenant trois poils, celle du milieu, onze, ensemble dix-sept poils de chaque côté.

A la mâchoire supérieure d'un fœtus, il n'y avait que sept poils placés sur un rang, les deux premiers plus éloignés l'un de l'autre que les suivants.

Les fanons de l'animal dont le squelette est à Édimbourg et qui a 37 pieds de long, *were black, striped with grey and white, and the hairs projecting from the lower free border were greyish white* (Turner).

M. Collett a publié des détails fort intéressants sur les fanons qu'il a observés sur les lieux de la capture de ces animaux.

Les deux rangées de fanons s'unissent en avant sur la ligne médiane; Gaimard avait déjà figuré cette disposition.

Les fanons sont noirs comme ceux de *Sibbaldii*, mais, en dedans et en avant, ils sont d'un jaune pâle. Les barbes sont extraordinairement fines et toutes blanches. La forme des

fanons, surtout des derniers, les rapproche de ceux des vraies Baleines par leur longueur et leur étroitesse à la base. A ne considérer que les fanons, cette espèce se trouverait entre les Baleines et les Balénoptères.

Les fanons frais ont une couleur jaunâtre (horngelb), dit Zaddach, mais desséchés, ils sont en partie d'un gris bleuâtre et même noirs.

Si nous passons en revue les os du squelette, nous remarquons que cette espèce se distingue par la largeur des os nasaux; par l'os frontal, qui n'est pas plus large à sa base qu'au-dessus des orbites; par les vertèbres, qui sont proportionnellement petites et au nombre de cinquante-cinq ou cinquante-six; par les os en général, qui sont délicats et moins spongieux que dans les autres espèces; enfin par la première côte qui a, comme nous l'avons déjà dit, une tendance particulière à la bifidité. Cette observation, faite d'abord par J. Muller, a conduit plus tard le docteur Gray à établir des subdivisions multiples, tant parmi les Baleines que parmi les Balénoptères.

La caisse tympanique a la plus grande ressemblance avec celle de la *Balænoptera musculus*, en différant toutefois par sa forme aplatie et par ses extrémités pointues.

L'individu dont parle Zaddach a la troisième vertèbre cervicale unie à la quatrième; ce n'est guère que dans la *Balænoptera rostrata* que l'on a vu jusqu'à présent ces coalescences.

La réunion de certaines vertèbres cervicales a été observée également par Guldberg. Par cette tendance des cervicales à la soudure, comme par les fanons, cette Balénoptère se rapproche des vraies Baleines.

Dans un squelette du Musée de Leyde, provenant d'un animal échoué près du Moniken-Dam (Zuyderzée), et qui a été décrit par Schlegel, nous trouvons la colonne vertébrale divisée en : sept cervicales; treize dorsales; seize lombaires, et vingt caudales; en tout : cinquante-six.

Nous avons trouvé, dans l'exemplaire qui est à Bruxelles, à droite, une côte supplémentaire, attachée par des parties molles à la première côte dorsale, et à gauche, une côte

soudée. Le squelette provient d'un jeune animal [1] capturé sur les côtes de Finmark, et dont les ligaments étaient encore tous en place au moment de son arrivée à Louvain.

La première côte est également bifide des deux côtés dans le squelette de Leyde, provenant du Moniken-Dam, et elle s'articule avec la dernière cervicale et la première dorsale.

La *Balænoptera borealis*, de la côte d'Essex (1883), a la première côte bifide des deux côtés, une partie articulée à la première dorsale, l'autre aux apophyses de la dernière cervicale.

La bifidité de la première côte a été reconnue dans presque tous les individus, excepté dans celui qui a été décrit par le professeur Sir Turner (*Journ. anat. et physiol.*, avril 1882).

Le squelette de Dantzig, décrit par Menge et par Zaddach, montre une petite côte rudimentaire de forme triangulaire.

M. Flower a observé sur un *Tursiops tursio* deux côtes, chacune de 52 millimètres de long, articulées aux apophyses transverses de la septième cervicale.

Nous connaissons aujourd'hui le sternum de quelques squelettes, ainsi que les dernières vertèbres, qui manquaient à celui dont nous avons donné la description dans notre ostéographie.

Le sternum est élargi comme celui du *Musculus*, mais l'atlas et le bassin ont des caractères particuliers et ressemblent beaucoup à l'atlas et au Bassin de la Balénoptère de Scheveningen, qui est au Musée royal de Bruxelles.

Dans le squelette de Leyde, le sternum est plus large que long et affecte la forme d'un disque à contour irrégulier.

M. Flower a publié une figure intéressante du sternum de l'animal qui a échoué en 1883 (*Proc. de la Société zoologique de Londres*). Il est petit, en partie cartilagineux, long de 7 pouces et un peu moins large que long. La première côte de ce squelette est également biceps.

Les deux os du bassin ne se ressemblent pas, dit Guldberg; celui de droite à $0^{m},250$ de largeur ; l'autre est renversé en S et un peu tordu ; la largeur est de $0^{m},220$.

[1] *Bullet. de l'Acad. roy. de Belg.*, 2e série, t. XXVI, pl. I.

D'après le professeur Struthers, le *trapezoïde* du carpe manque dans la *Balænoptera borealis,* tandis qu'il existe dans la *Balænoptera musculus* [1].

On connaît quelques fœtus de cette espèce. En 1885, le 28 juin, on a trouvé une femelle pleine avec un fœtus de 5 1/2 pieds anglais (Cocks).

Le marquis de Wavrin a rapporté de Vadsö, en 1885, trois fœtus, un de 1m,96, un autre de 1m,87 et un troisième de 1m,27.

M. Guldberg fait mention de quatorze fœtus, presque tous recueillis au mois de juillet; ils ont de 1m,550 à 3m,034.

Si l'on en juge par la taille des adultes, le Baleineau doit avoir 4 mètres en naissant.

La taille moyenne de l'adulte complètement développé est, comme nous l'avons dit plus haut, de 15 mètres environ.

MOEURS.

En général cette espèce est rare et, dans les eaux visitées par les Balénoptères, on n'en trouve qu'en très petit nombre au milieu des autres.

Dans les individus capturés sur les côtes de Finmark, on a trouvé l'estomac plein de Crustacés, comme celui de la grande espèce.

Nous supposons qu'il y a une erreur dans l'observation de l'individu qui aurait renfermé 600 gades (*Dorsche*).

Il se nourrit, comme nous l'avons dit déjà, d'un Thysanopode (*Euphausia inermis*); en 1885, M. Collett n'a trouvé dans l'estomac que le Copépode connu sous le nom de *Calanus finmarchicus,* Mull.

La chair de cette espèce est si différente de celle des autres Balénoptères, dit M. Guldberg, qu'on la conserve pour la table; il y a une pêche particulière près du cap Nord, d'où l'on expédie la chair sous forme de boudins. Les mandibules sont travaillées sur les lieux en aiguilles à tricoter, dit M. Cocks.

[1] *Report, British Association*, 1885, p. 1056.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

La Seichwal n'arrive qu'en juin sur les côtes de Finmark. Le meilleur moment de la pêche de cette espèce est du milieu de juin jusqu'à la première moitié de juillet (Guldberg).

Plusieurs baleiniers assurent qu'habituellement elle disparaît quand les autres espèces se montrent.

Le dernier individu de la saison exceptionnelle de 1885 a été tué le 28 août. Collett dit qu'on en a vu encore le 8 septembre.

D'après les observations recueillies sur les lieux de la pêche, cette Balénoptère fait ordinairement son apparition à la fin du mois de mai, à la distance de 10 à 15 lieues des côtes de Finmark, et n'entre dans les baies que pendant le mois de juin et de juillet.

Son apparition correspond avec celle du *Gadus virens*, ce qui lui a fait donner le nom de Seichval (Guldberg).

Elle arrive périodiquement au cap Nord venant de l'ouest, et, jusqu'en 1885, elle n'avait guère dépassé le cap Nord. Cette année, les *Balænoptera Sibbaldii* faisaient défaut, et les *Balænoptera borealis* sont arrivées en grand nombre, continuant leur route jusqu'au Varanger-Fiord.

Malmgren cite cette espèce sur les côtes ouest du Spitzberg et à la Nouvelle-Zemble; Brown ne croit pas à sa présence sur la côte ouest du Groënland.

Elle fréquente aussi la mer Blanche. L'illustre V. Baer en a envoyé un squelette à St-Pétersbourg. *Der von Baer mitgebrachte Schädel gehört* Balænoptera laticeps *zu*, m'écrivait Brandt, le 2 janvier 1872.

M. True signale la présence de la *Balænoptera borealis*, sous le nom de *laticeps*, sur les côtes des États-Unis d'Amérique.

Le capitaine Scammon distingue trois Balénoptères dans le Pacifique, l'une sous le nom de *Balænoptera sulfureus*, c'est notre grande espèce, la *Balænoptera Sibbaldii*; l'autre la *Balæ-*

noptera velifera, est bien notre *Musculus*, et sous le même nom il réunit sans doute aussi la *Borealis*.

La troisième espèce, à laquelle il donne le nom de *Balœnoptera Davidsonii* est notre *Rostrata*.

La *Balœnoptera borealis* est également représentée dans la mer du Japon. Le Muséum d'histoire naturelle de Paris en a reçu un squelette complet, accompagné de ses fanons.

Le Musée de Leyde en a reçu un squelette des îles de la Sonde. Il a été rapporté à une espèce nouvelle sous le nom de *Balœnoptera Schlegelii*.

M. Flower, en étudiant les Cétacés du Musée de Leyde, a parfaitement reconnu les affinités de cette nouvelle espèce avec la *Balœnoptera borealis*. Si ce n'était l'origine de ce squelette, je croirais avoir affaire à une *Balœnoptera borealis*, dit-il. Le professeur sir Turner fait remarquer que les côtes de ce squelette des Iles de la Sonde correspondent à celles de la *Balœnoptera borealis*.

Paul Gervais avait reconnu également que le squelette du Muséum, provenant de la mer du Japon, ressemble beaucoup à celui de Leyde, connu sous le nom de *Balœnoptera Schlegelii*.

Nous ne serions pas surpris de voir un des squelettes, envoyés de l'île Formose par le consul anglais, M. Swinhoe, rapporté également à cette espèce.

Nous venons de voir que pendant longtemps la *Balœnoptera borealis* ne dépassait pas le cap Nord ; c'était donc à l'ouest qu'on pêchait principalement cette espèce. En 1885 c'est la *Balœnoptera borealis* qui a été le plus abondante sur toute la côte de Finmark. Les baleiniers prétendent que le Crustacé qui forme la pâture ordinaire des *Sibbaldii* faisait défaut cette année. En 1883 il y avait à l'Ouest cinq baleiniers qui n'ont guère capturé que des *Balœnoptera borealis ;* cette même année dix-neuf baleiniers ont capturé à l'est de ces mêmes parages 406 Balénoptères de différentes espèces, dont 50 *Megaptera*,

90 *Borealis*, et le restant, moitié *Balænoptera Sibbaldii* et moitié *Balænoptera musculus*. Le nombre le plus élevé par bateau était de 40.

Guldberg pense que la *Borealis* est plus méridionale que les autres espèces ; nous pensons, au contraire, que les *Balænoptera musculus* et *rostrata* sont les plus méridionales et que les deux autres sont au contraire les plus boréales. Les *Balænoptera musculus* et *rostrata* sont les seules espèces que l'on ait vues jusqu'à présent dans la Méditerranée.

Ce n'est qu'en 1878 que l'attention des baleiniers fut attirée sur cette espèce, dit Guldberg, et il pense que c'est en 1881 que les premiers exemplaires furent pêchés.

Depuis 1882, on en a pris tous les ans à la station de Sörvär (70° $^1/_2$ N.-E.), près de Hammerfest.

L'année 1884, sur 35 Balénoptères de différentes espèces, on a compté, d'après un relevé, 3, d'après un autre relevé, 5 *Borealis*.

En 1885 leur abondance a été telle qu'on en a capturé 750, pendant la campagne de l'année [1] ; pendant le mois de juin, on en a capturé jusqu'à 4 par jour.

M. Guldberg nous apprend que, en 1886, il y a eu peu de *Balænoptera borealis*, mais plus de *Balænoptera Sibbaldii* que l'année précédente. On a pris en tout 932 Balénoptères et Mégaptères, la plupart des *Balænoptera musculus*.

On connaît plusieurs individus qui sont venus échouer sur les côtes des mers d'Europe : un des premiers dont les annales fassent mention, est celui qui est venu à la côte en 1811, dans la Zuyderzée, près de Moniken-Dam, et dont le squelette est conservé au Musée de Leyde. Van Breda en possédait le dessin.

[1] O. H. Cocks, *The Finnwhale fishery of 1885 on the North european coast*. The Zoologist, april, 1886.

En 1816 un autre a pénétré également dans la Zuyderzée.

Le 21 février 1819, une Balénoptère a échoué sur la côte du Holstein et son squelette est conservé au Musée de Berlin.

Rudolphi a décrit ce squelette sous le titre : *Einige anatomische Bemerkungen über* BALÆNA ROSTRATA [1].

C'est cet animal que Cuvier a regardé ensuite comme Balénoptère du Nord et auquel il a donné le nom de Rorqual du Nord, par opposition à la *Balænoptera musculus*, qu'il croyait propre à la Méditerranée. C'est le type de la *Balænoptera borealis*. Les individus qui se sont perdus n'ont guère plus de 28 à 29 pieds de longueur, mais on compte au moins 54 vertèbres.

C'était sans doute une *Balænoptera borealis* qui est venue échouer près de Rugen en 1825, et que Rosenthal a nommée *Rostrata species major*.

Le 5 avril 1826, les pêcheurs de Wyk-aan-Zee trouvèrent en mer, flottant à une lieue de la côte, le corps d'une Balénoptère femelle, dont Schlegel a donné une description, accompagnée de deux planches représentant ce Cétacé, vu par ses trois faces [2].

En 1840, un individu a été capturé à Charmouth, Dorsetshire. Était-ce un *Borealis* ou un *Musculus?* Le squelette est perdu.

En juin 1861, à l'ouest de Finmark, dans Altenfiord, un individu de 30 pieds a échoué ; son squelette est au Musée de Bergen.

Entre Bidart et Biarritz (Basses-Pyrénées), un jeune mâle de 7 à 8 mètres a échoué le 29 juillet 1874. Son squelette est conservé au Musée de Bayonne [3].

Près de Bergen, dans Skogsvaag, a échoué en juillet 1883 un

[1] *Mém. de l'Acad. des sciences de Berlin*, 18 $^{20}/_{21}$.

[2] SCHLEGEL, *Verhandeling over eenen, in het jaar 1826, aan de Noordhollandsche kust gestranden vinvisch.*

[3] FISCHER, *Comptes rendus de l'Acad. des sc.*, décembre 1876. — *Revue scientifique*, janvier 1877, p. 688.

animal, apparemment de cette espèce, dont le squelette n'a pas été préparé [1].

Le professeur Sars fait mention d'une Balénoptère de cette espèce, ayant 30 pieds de long, et qui s'est fait capturer le 15 juin 1865 aux îles Loffoden [2].

Dans ces dernières années, trois individus ont été capturés sur les côtes d'Angleterre; le premier dans le Firth of Forth en septembre 1872; son squelette est conservé au Musée anatomique de l'Université d'Édimbourg.

En novembre 1883 une autre capture est faite sur les côtes d'Essex; M. Flower en a fait part à la Société zoologique de Londres. Le squelette a été acheté pour le British Museum [3].

On vient de voir échouer au mois de septembre dernier (1884) un autre individu sur les côtes de Lincolnshire, et dont le squelette est destiné à un Musée d'Australie.

En septembre 1884, on en a vu périr un à l'embouchure du Humber.

Un mâle de 36 pieds a été capturé en décembre, également en 1884, dans la baie de Widewall (Orcades). Le squelette a été exhibé à l'Association Britannique de 1886, à Aberdeen [4].

Le 23 août 1874 a péri, dans la baie de Dantzig, une Balénoptère dont M. Menge a fait connaître le squelette. Du 17 au 18 août on avait vu l'animal dans la baie; les trois derniers coups de lance, donnés dans les poumons, le foie et l'estomac, l'ont achevé. M. Menge a accompagné sa notice de quatre photographies, représentant le squelette complet et les divers os séparément. La longueur est de 34 pieds 10 pouces. Il reste aux yeux de quelques naturalistes, des doutes sur la nature de cette Balénoptère.

Nous trouvons aussi quelques exemples de captures faites de l'autre côté de l'Atlantique. Dans la baie de Mob Jack (Virginie),

[1] Lettre de Koren à Lilljeborg.

[2] *Beskrivelse* ...., p. 25.

[3] *Proc. Zool. Soc.*, novembre 1883.

[4] *Report of the british Association*, 1886, p. 1053.

en mai 1866, on a pris un Mysticète qu'on a désigné sous le nom de *Sibbaldius tuberosus*, et qui paraît appartenir à cette espèce. Je crois que les os en sont conservés au Musée de Philadelphie. L'animal a été décrit par le professeur Taliaferro. M. Cope croit que ce Cétacé est une *Balænoptera* de l'espèce qui nous occupe [1].

MUSÉES.

Le squelette de cette espèce était encore excessivement rare, il y a quelques années; il sera bientôt aussi répandu que celui de la petite espèce, grâce à la pêche des Balénoptères sur les côtes de Finmark et de leur extrême abondance pendant l'été de 1885.

La tête de *Balænoptera*, rapportée par v. Baer de la mer Blanche pour le musée de St-Pétersbourg, appartient, d'après le Dr Brandt, à la *Balænoptera borealis*.

Le Musée de l'Université de Berlin possède depuis longtemps le seul squelette connu, provenant de l'individu échoué en 1819 sur les côtes du Holstein et décrit par Rudolphi.

Le Musée de Leyde possède le squelette de l'animal échoué à *Moniken-Dam*. On fait aussi mention d'un squelette au Musée de Leyde, provenant d'un jeune individu échoué dans la Zuyderzée, vers 1816, et qui a été acheté par un marchand d'huile d'Amsterdam. Les deux apophyses transverses de l'axis ne sont pas jointes. La première côte est biceps. Les caractères de ce squelette ont été donnés par le professeur W. Flower [2].

Le Musée de Bergen possède deux squelettes, un des îles Loffoden, donné par le Dr Daniellsen, l'autre d'un animal échoué dans le voisinage de Bergen, en juillet 1863.

Le Musée royal de Bruxelles a fait l'acquisition d'un squelette préparé au cap Nord et que Eschricht nous avait cédé.

[1] *Proceed. . . . . Acad.*, 1866, p. 8.

[2] Traduction du mémoire de Lilljeborg sur les Cétacés des côtes scandinaves.

Nous avons vu, au Musée anatomique d'Édimbourg, des ossements fort intéressants d'un animal capturé dans le Firth of Forth.

Le Musée du Collège royal des chirurgiens à Londres renferme divers os d'un animal de taille ordinaire, provenant des côtes d'Angleterre; parmi eux nous avons remarqué une première côte bifurquée, fort large, du côté du sternum surtout, ainsi qu'un atlas et un axis provenant d'un animal bien adulte.

Au British Museum on conserve le squelette de l'animal qui a été capturé dans la rivière Crouch, en 1883 [1].

Si je suis bien informé, le squelette de l'animal capturé vers la même époque, également sur les côtes est d'Angleterre, a été acheté pour un musée d'Australie.

Le Musée de Leyde possède un squelette envoyé de Java et que M. Flower n'aurait pas hésité à rattacher à l'espèce qui nous occupe, s'il ne venait pas de ces parages. Il est connu sous le nom de *Balænoptera Schlegelii.*

Le Muséum de Paris a reçu un squelette du Japon qui se rapproche, par tous les caractères tirés des os, de la *Balænoptera* qu'on a nommée *Schlegelii.* Il a de 11 à 12 mètres de longueur, et la tête a la même dimension que celle de notre *Balænoptera borealis.*

Au Musée de Christania, M. Guldberg a déposé un fœtus de 1^{m},355, dont il a donné la description dans les *Bulletins* de l'Académie de Bruxelles (janv. 1884).

Le même Musée renferme un crâne, une omoplate, une troisième cervicale, les os du bassin, l'os tympanique.

M. Guldberg est en possession des trois premières cervicales d'un animal très vieux, capturé près du cap Nord (Fufjord). Ces trois vertèbres sont soudées par leur bord inférieur, tout en laissant un certain espace entre le corps des vertèbres.

Nous trouvons un squelette complet au Musée de Dantzig

[1] *List of the specimens of Cetacea in the Zoological department of the British Museum.* London, 1885.

dont le crâne est photographié. Il provient d'un animal échoué dans la Baltique.

A Bayonne on trouve le squelette de l'animal capturé à Biarritz, en juillet 1874; il a été signalé par le Dr Fischer [1].

M. Gerrard, à Londres, est, au moment de mettre cette page sous presse, en possession d'un squelette provenant d'un animal qui a échoué dans la Tamise, près de Tilbury, au mois d'octobre dernier (1887).

Le Musée de Cherbourg est en possession de sept fanons d'un animal de cette espèce, que je croyais d'abord devoir rapporter à la *Balænoptera Sibbaldii* à cause de leur couleur noire luisante; je n'avais pas remarqué d'abord les barbes blanches. On ne connaît rien de positif sur leur origine. Peut-être ont ils été apportés par un des navires de l'État, qu'on envoie au Nord protéger la pêche d'Islande : la corvette *La Recherche* a été envoyée en 1834 à la recherche du brig *La Lilloise*.

Plusieurs Musées du Nord ont des fanons de cette espèce; nous en avons à Louvain d'un jeune animal et d'un animal adulte que nous devons à M. Guldberg, et nous en possédions un depuis longtemps, qui nous avait été envoyé par le capitaine Jouan.

DESSINS.

Cette espèce a été rarement représentée; nous en trouvons un dessin dans Brandt, *Medicinische Zoologie* (1827-1834), planche XV, figure 3, dessin qui a été exécuté par Von Mathiesen en 1819, à Hambourg, d'après l'animal échoué sur les côtes du Holstein; le squelette est au Musée de l'Université de Berlin. C'est la même Balénoptère qui a été décrite par Rudolphi et que Cuvier avait confondue avec les autres espèces sous le nom de Balénoptère du Nord.

[1] *Comptes rendus*, 27 décembre 1876. et *Journal de Zoologie*, vol. V, p. 462, 1876.

Le professeur Van Breda possédait le dessin de l'animal qui a été capturé en 1811 dans la Zuider-Zee. Nous ne savons entre les mains de qui il se trouve aujourd'hui.

Le Dr Fischer a publié un croquis, fait par MM. de Folin et E. Moreau, d'un jeune mâle qui est venu à la côte, entre Bidart et Biarritz (Basses-Pyrénées), en 1874.

Sars en a publié un dessin d'après un animal des îles Loffoden.

Le Dr Guldberg m'a montré un dessin fait grossièrement sur place au cap Nord ; il reproduit la forme du corps, mais sans la queue.

R. Collett vient de publier un beau dessin du mâle et de la femelle encore en chair.

L'individu échoué dernièrement dans la Tamise a été photographié.

Le squelette et la tête surtout ont été dessinés plusieurs fois. Nous trouvons d'abord l'un et l'autre dans le Mémoire de Rudolphi, et Cuvier n'a fait que reproduire le dessin de la tête, dans ses *Recherches sur les ossements fossiles*.

Brandt et Ratzeburg ont ensuite reproduit le dessin du squelette de cette espèce, comme plus tard Pander et d'Alton.

La même tête avec la première côte ont été reproduites encore par Gray et plusieurs autres naturalistes.

Nous avons inseré un dessin du squelette dans l'Ostéographie que nous avons publiée avec la collaboration de Paul Gervais, planche X et XI, sous le nom de *Balænoptera laticeps*.

PARASITES.

Les fanons, surtout ceux du milieu, se couvrent de Crustacés Copépodes en prodigieuse quantité. On trouve d'un côté des jeunes en voie de développement, et de l'autre côté des adultes, parmi lesquels nous avons vu des femelles portant leurs œufs dans des ovisacs de forme ovale. Ce parasite ou, pour mieux dire, ce commensal, puisqu'il ne peut se nourrir aux dépens

de son hôte, a été décrit et figuré dans les Mémoires de l'Académie de Stockholm (1879) sous, le nom de *Balænophyllus unisetus*, par M. Aurivillius. Nous l'avons trouvé en abondance sur des fanons que M. Guldberg a bien voulu nous donner.

Ce même *Balænophyllus* vit aussi sur les fanons de la *Balænoptera Sibbaldii*.

M. R. Collett a trouvé dans l'intestin de tous les individus qu'il a ouverts, des milliers d'*Échinorhynques*, qu'il rapporte à deux espèces différentes : l'une à l'*Echinorhyncus porrigens*, l'autre à une espèce voisine de l'*Echinorhyncus brevicollis*, décrite par Malm en 1867. M. Collett suppose que ce dernier *Échinorhyncus* est nouveau, qu'il est introduit par une pâture que la Balénoptère prend dans une autre saison et probablement dans d'autres parages. M. R. Collett lui donne le nom de *Echinorhyncus ruber;* il publie une bonne figure de l'animal, de grandeur naturelle, et du rostre grossi.

M. le marquis de Wavrin a arraché de la peau d'une *Balænoptera* fraîchement capturée sur la côte de Finmark, que nous supposons être la *borealis*, un parasite qui ne peut être qu'une *Penella*, d'après la description qu'il nous en a donnée.

BALÆNOPTERA MUSCULUS.

LITTÉRATURE.

Van Beneden, *Notice sur une Baleine prise près de l'île Vlieland, et dont le squelette est monté au Jardin royal de zoologie d'Anvers.* BULLET. DE L'ACAD. ROYALE DE BELGIQUE, t. XXIV, 1857.

Paul Gervais, *Sur la Baleine de la Méditerranée.* BULLET. DE L'ACAD. ROYALE DE BELGIQUE, 2e série, t. XIV.

Dr Murie, *On the anatomy of Physalus antiquorum.* PROCEED. ZOOL. SOC., 1865, p. 206.

W. H. Flower, *Observations upon a Fin-whale* (Physalus antiquorum, GRAY) *recently stranded in Pevensey Bay.* PROC. ZOOL. SOC. *of London*, novembre 1865.

G. O. Sars, *Beskrivelse af en ved Lofoten indbjærget Rohrval* Balœnoptera musculus. SOERSKILT AFTRYKT AF VID-SELSKABETS FORHANDLINGER for 1865.

Chev. Prof. **V. Diorío**, *Il Cetaceo di S. marinella.* ATTI DELL' ACCADEMIA PONTIFICA DEI NUOVI LINCEI, 1866.

Malm, *Om ett i Zoologiska Ricksmuseum Skelett af* Balœnoptera musculus *frän Finmarken.* OFVERSIGT AF KONGL. VETENSK. AKAD. FÖRHANDL., 1868.

W. H. Flower, *notes on four specimens of the common Fin-Whale* (Physalus antiquorum, GRAY; Balœnoptera musculus, AUCT.), *stranded on the south coast of England.* PROC. ZOOL. SOC. OF LONDON, december 1869.

Doûmet-Adanson, *Note sur le Rorqual, capturé aux environs de Palavas, le 23 septembre* 1870. Ann. Soc. d'horticulture et d'hist. nat. de l'Hérault, Montpellier, 1870.

Van Beneden, *Mémoire sur une Balénoptère, capturée dans l'Escaut.* Mém. Acad. royale de Belgique, 1871.

Thom. Dwight, *Description of the* Balænoptera musculus. Mem. on the Boston Society of natur. history, vol. II, part. II, n° 11, 1871.

Fried. Braeutigam, *Einige Zoologisch-Zootomische Beiträge zur Walthierkunde.* Inaug. Dissertation, Berlin, 1874.

Van Beneden, *Une nouvelle* Balœnoptera rostrata *dans la Méditerranée.* Bulletin de l'Académie, t. VIII, 1884.

Yves de Lage, *Histoire de la* Balænoptera musculus, *échouée sur la plage de Langrune.* Archives de Zoologie expérimentale, 1886.

HISTORIQUE.

La *Balænoptera musculus* est la Balénoptère la plus commune : elle échoue sur les côtes d'Europe depuis la Laponie jusqu'au fond de la Méditerranée. Elle est aussi la plus anciennement connue : Aristote parle d'elle sous le nom de *Mysticetus;* il lui met dans la bouche des poils qui rappellent, dit-il, les soies du porc, ce qui ne peut s'appliquer qu'à un Cétacé à fanons.

Pline cite les paroles d'Aristote et donne à l'animal le nom de *Musculus*, nom que cette espèce porte généralement aujourd'hui.

Dans son *Systema naturæ*, Linné a réuni les observations faites sur ces animaux tant par les naturalistes que par les baleiniers et les voyageurs. Mais comme on ne possédait point de squelettes dans les Musées et que les descriptions laissaient beaucoup à désirer sous le rapport de l'exactitude, il n'est pas possible de dire si le naturaliste suédois a appliqué le nom de *Musculus* à l'espèce de Balénoptère qui nous occupe. D'ailleurs, si Linné s'était rendu au Groënland, il aurait eu de la peine à reconnaître lui-même les animaux auxquels il avait donné des noms.

Un élève de Linné, Fabricius, a eu l'occasion d'étudier les Cétacés qui vivent sur les côtes de Groënland ; mais trop confiant dans la science de son maître, il a voulu se servir des noms linnéens pour désigner les animaux qu'il connaissait. Il en est résulté une certaine confusion, qui heureusement touche à son terme. On connaît aujourd'hui positivement les espèces que Fabricius a dû voir sur place ; mais on est loin d'être d'accord sur celles que Linné n'a connues que par des descriptions incomplètes et souvent erronées.

Ce qui montre combien nos connaissances sur la structure des Cétacés étaient peu avancées, c'est que, en 1835, Vrolik disait, dans sa Notice sur l'anatomie d'une Balénoptère, « *si on*

examine attentivement les ouvrages antérieurs de Hunter, de Camper et de Cuvier, il ne peut y avoir de doute que tout notre savoir ne va guère plus loin que le squelette, le larynx, l'œil et l'oreille. » Ce sont en effet les parties que Pierre Camper avait étudiées.

Les naturalistes sont d'accord aujourd'hui pour conserver le nom de *Musculus* à l'espèce de Balénoptère qui atteint une longueur moyenne de 60 pieds, qui a les fanons d'un gris verdâtre, rayés de blanc, soixante-deux vertèbres, un sternum court et large en avant, et dont le fœtus à terme atteint le quart de la longueur de la mère.

C'est le Cétacé à fanons qui pénètre le plus souvent dans la Méditerranée.

Ce n'est que depuis peu que l'on connaît deux exemplaires de *Balænoptera rostrata*, un de *Balæna biscayensis* et un de *Megaptera boops*, qui ont pénétré accidentellement dans cette mer intérieure, tandis que la *Balænoptera musculus* y est assez fréquente, au point que Cuvier la croyait propre à la Méditerranée; aussi, pour le grand naturaliste du Muséum, c'était le *Rorqual de la Méditerranée*, tandis que les autres espèces n'étaient que des âges différents du *Rorqual de la mer du Nord*.

Nous l'avons déjà répété, toutes les Balénoptères qui pénètrent dans les mers intérieures d'Europe sont propres à l'Atlantique, et nous pouvons même ajouter à l'Atlantique septentrionale.

Il est vrai, on a capturé dans ces derniers temps un *Musculus* assez jeune (5^{m}. 25) pour supposer qu'il est né dans la Méditerranée; mais quand cela serait vrai, il n'est pas démontré que ce n'est pas une mère grosse, qui, approchant des côtes pour chercher une baie propice à la parturition, a penétré accidentellement par le détroit de Gibraltar et dont le baleineau à peine né a été capturé.

On a d'ailleurs capturé dans la Méditerranée d'autres femelles accompagnées de leur baleineau ou qui y ont mis bas.

En 1883, on en a vu une avec son jeune, au Nord-Ouest du

cap de Creux, et le 3 septembre 1870 une femelle, presque à terme, a été capturée sur les côtes du département de l'Hérault.

On cite encore la capture d'une autre femelle accompagnée d'un Baleineau de 6 mètres.

Sur la plage de Monte-Rosso une femelle, en état de gestation, a été trouvée morte en 1878.

La taille des deux baleineaux (5^{m}. 25 et 6^{m}.) indique à peu près leur âge : le jeune *musculus* a tout au plus 5 mètres en venant au monde.

Schlegel a publié différents mémoires sur les animaux qui nous occupent; pour le directeur du Musée de Leyde, il n'y avait qu'une Balénoptère pour tout l'hémisphère arctique, et la *Megaptera* du Japon passait pour la Balénoptère antarctique; il n'y avait également pour lui qu'une seule espèce de Baleine dans chaque hémisphère.

Lorsqu'en 1834, Paul Gaimard rapporta de son voyage en Islande quelques caisses tympaniques de Balénoptères, il ne nous fut pas difficile de reconnaître l'identité de ces os avec ceux de la Balénoptère qui fréquente la Méditerranée; confiant dans la science de Cuvier, le *Rorqual* s'étend, disions-nous, jusqu'en Islande, tandis qu'en réalité cette espèce est un animal boréal qui va se perdre quelquefois dans cette mer.

Ce n'est pas moins Cuvier qui a établi la cétologie sur sa véritable base, en n'admettant que ce que les squelettes ou les crânes connus lui avaient appris; et, de son côté, Holböll, gouverneur du Groënland, faisait des observations sur les Cétacés qui fréquentent ces côtes; il recueillait en même temps tout ce que les pêcheurs lui rapportaient, et envoyait à son ami Eschricht squelette, fœtus et toutes les parties qui pouvaient être conservées. Il existe, en dehors des Baleines, cinq espèces de Cétacés à fanons, disait Holböll ; une est connue aujourd'hui sous le nom de *Megaptera*, et les quatre autres sont les Balénoptères des naturalistes actuels. Celle qui nous occupe était connue des pêcheurs sous le nom de *Keporkarnak*.

Eschricht a mis à profit tous ces matériaux, et on peut dire que c'est lui qui a fondé la Cétologie des naturalistes.

Le professeur O. G. Sars, de son côté, a beaucoup contribué à étendre nos connaissances sur ces animaux; ayant passé plusieurs années aux Iles Loffoden, il a fait des observations intéressantes sur la *Balœnoptera musculus*, comme sur les autres espèces, et il a comparé avec soin les divers os de leurs squelettes. Son travail spécial sur la *Balœnoptera musculus* est accompagné de trois planches qui reproduisent fidèlement leurs caractères extérieurs.

Le professeur de Christiania a publié ensuite, en 1868, une notice sur les variations des Balénoptéres, une autre en 1874 sur la *Balœnoptera Sibbaldii*, en 1878 une nouvelle sur les caractères des diverses espèces de ce genre.

Le professeur Flower a beaucoup contribué à faire connaître l'espèce qui nous occupe, en publiant divers mémoires, parmi lesquels nous pouvons citer surtout celui qui a pour objet l'individu qui a péri dans la baie de Pevensay (Sussex) en 1865. C'était un mâle de 67 pieds de longueur, dont l'état de conservation laissait beaucoup à désirer. C'est dans ce cadavre que le directeur du British Museum a reconnu la véritable composition du bassin des Balénoptères. Le savant directeur du British Museum a eu l'occasion d'étudier également deux autres individus capturés, l'un à Margate, l'autre à Falmouth, et le superbe squelette conservé à l'Ile de Wight (Blac Gang Chine) provenant d'un animal échoué près de Ventnor.

On a beaucoup écrit sur cette espèce, comme nous venons de le voir; on a donné des détails sur son organisation; on s'est occupé de ses caractères extérieurs, du nom qu'elle doit porter, des parages qu'elle fréquente, des lieux où des individus sont venus échouer; mais ce n'est que depuis la pêche des Balénoptères, organisée sur une grande échelle sur les côtes de Finmark, que l'on a commencé à la reconnaître définitivement.

Parmi les auteurs qui ont le plus contribué à éclaircir l'histoire de cette espèce, nous devons citer, par ordre de date, Knox, Schlegel, Vrolik, Eschricht, Flower, Sars, et, dans ces derniers temps, Yves Delage et Guldberg.

SYNONYMIE.

Cette Balénoptère a été désignée sous un grand nombre de noms, et il y a lieu d'espérer que le nom de *Balœnoptera musculus* lui restera.

Nous croyons que la science n'a rien a gagner à former une liste complète de tous les synonymes; il est préférable, pensons-nous, de faire un choix et de ne donner des synonymes que pour éviter la confusion.

Mysticetus, Aristote
Musculus, Pline.
Rorqual de la Méditerranée, Cuvier.
Physalus antiquorum, Gray.
Pterobalœna communis, Eschricht.

Le *Tunnolik* ou *Keporkarnak* des Groënlandais.
Le *Sildreki* des Islandais.
Le *Razorback* des baleiniers américains.
Le *Finnfisch* et *Vinwall* des baleiniers en général.
Le *Rohrval* des Norvégiens.

On l'appelle encore *Lodde* et *Capelan Whale*.

La Balénoptère que James Hector fait connaître sous le nom de *Physalus australis*, Gray, correspond parfaitement, d'après les fanons, à notre *Balœnoptera musculus;* elle a aussi 60 pieds de long. Les vertèbres sont au nombre de 62, divisées en 7 cervicales, 15 dorsales, 15 lombaires et 25 caudales.

La *Balœnoptera Patachonica* de Burmeister doit aussi être assimilée au *Musculus*.

CARACTÈRES.

La face inférieure du corps est blanche; les fanons sont d'un gris pâle verdâtre, souvent parcourus dans leur longueur par des stries blanches; les vertèbres sont au nombre de 62 et les côtes de 15 paires; le sternum est large en avant et terminé en pointe.

La nageoire dorsale est placée au-dessus de l'anus, vers les trois quarts de la longueur du corps [1] ; elle est assez grande.

Le corps est mince et allongé comme s'il était appauvri, très comprimé au-devant de la nageoire caudale [2].

Il y a une sorte de pleuronectisme dans la *Balœnoptera musculus*, dit M. G. Pouchet [3], en ce que la face du corps est souvent plus pâle d'un côté que de l'autre. Cette observation a d'abord été faite par Sars [4]; Guldberg [5] croit que cette couleur blanche d'un côté se trouve tantôt à droite, tantôt à gauche.

Les fanons n'ont jamais cette couleur noire de la grande espèce, ni la couleur jaune de paille de la petite espèce ; ils sont généralement verdâtres et portent des stries; ils ont moins de valeur que ceux de la *Balœnoptera Sibbaldii*. Cependant ils n'ont pas toujours la même couleur : l'individu échoué à Palevas avait les fanons blancs, nuancés de vert, teinte qui passait même au noir sur le bord concave ou interne.

La longueur moyenne de l'animal complètement adulte est d'environ 60 pieds. M. Guldberg leur donne de 60 à 70 pieds.

Le professeur Sars pense de même que leur longueur peut atteindre jusqu'à 70 pieds, mais on peut se demander s'il n'y a pas confusion avec la *B. Sibbaldii*.

La femelle est plus grande que le mâle. M. A. Cocks a mesuré à Vardö un mâle qui avait 64 pieds 6 pouces (anglais).

M. Cocks a vu à Vardö, au mois d'avril, un fœtus de 1 pied 4 1/2 pouces, et le 13 juin, à Eretiki, un autre de 4 pieds 6 pouces.

Mais c'est surtout à Guldberg que nous devons des renseignements intéressants sur la taille des femelles, sur les fœtus, et sur leurs mesures aux divers mois de l'été.

[1] Dans la *Balœnoptera Sibbaldii*, la nageoire dorsale est placée sur les quatre cinquièmes de la longueur du corps et elle est encore plus élevée.

[2] Cet animal est si mince, si allongé et si tranchant en arrière, que les marins Anglais l'ont appelé *Razorback*.

[3] G. Pouchet, *De l'asymétrie de la face chez les Cétodontes*, Paris, 1880.

[4] *Vidensk.*, *Förhandl.*, 1880.

[5] *Bullet. de l'Acad. royale de Belgique*, avril 1884.

La plupart des mères mesuraient de 65 à 68 pieds, et dépassaient donc la moyenne que nous avons donnée. Les mères, pendant la gestation, sont recherchées par les baleiniers, à cause de la graisse qu'elles ont au cœur, au mésentère et aux reins.

La mesure des fœtus, trouvés dans le sein de mères capturées depuis le mois de mars jusqu'en août, et observés pendant quatre ans, présente une certaine régularité. En mars, M. Guldberg a mesuré un fœtus qui avait 126^{mm}; en avril, quatre avaient de 300 à 787^{mm}, et un $2^{m},510$; en mai cinq fœtus avaient de 325 à 975^{mm}; en juin, six avaient de 1,135 à 2,037; en juillet, quatre mesuraient de 1,700 à 3,100; à la fin de juillet, deux jumeaux atteignaient chacun 2 mètres.

On n'a pas capturé de Balénoptère à terme.

Les nouveau-nés sont estimés à 6 mètres ou 18 pieds, et peut-être faut-il réduire cette taille à 16 pieds.

M. Guldberg a vu également des baleineaux accompagnant leur mère : au mois d'avril, un avait de 18 à 19 pieds; un second, 18 pieds; un troisième, 21 pieds, et, au commencement de mai, il en a vu un quatrième de 40 pieds.

En 1883, à la fin de mai, les pêcheurs ont observé pendant deux à trois jours, à l'Est de Finmark, une gamme de baleineaux, dans le Voranger-fiord, sous la conduite d'individus adultes : les plus jeunes avaient 20 pieds. En juin on a aperçu encore d'autres petites gammes de baleineaux, accompagnées d'individus adultes.

Le 24 juillet 1883, une femelle, accompagnée de son baleineau, y fut encore tuée; ses mamelles contenaient plusieurs litres de lait. On n'a pas indiqué la taille du jeune.

ORGANISATION.

Il existe une poche du larynx comme dans la Balénoptère de Sibbald, et sans doute dans les diverses espèces du genre. Du

Hamel la connaissait : on m'a assuré, dit-il [1], que les Baleines ont au-dessous du gosier un grand réservoir d'air, qui équivaut aux petites vessies à air.

Cette poche a fait commettre bien des erreurs. Ainsi F. Cuvier [2], qui n'avait sans doute jamais vu de cadavre de Balénoptère, parle d'une vessie qui, après la mort, remonte dans la bouche de l'animal et force les mâchoires à s'écarter l'une de l'autre.

W. Vrolik s'est trouvé en présence d'un cadavre de cette espèce sur les côtes de la Hollande et a confondu cette poche avec un intestin, qui va, d'après lui, du menton jusqu'à l'ombilic [3]. Au lieu de se trouver dans la cavité abdominale, comme chez les autres mammifères, les intestins sont placés, dit-il, en dehors. On ne dira pas cependant que W. Vrolik, comme son père, nétait pas un véritable anatomiste.

Pour expliquer la présence des sillons dans les Balénoptères, Vrolik suppose qu'il sont en rapport avec la nécessité de dilatation de l'œsophage, quand l'animal avale de gros poissons, comme il a l'habitude de le faire, dit-il. — Jamais on n'a trouvé, que je sache, des restes de gros poissons dans l'estomac des Balénoptères ; ce sont des poissons comme les harengs, les capelans ou les petites espèces de gades dont elles se nourrissent.

Nous avons fait dessiner cette poche et ses rapports avec le larynx dans les Bulletins de l'Académie, 3e sér. t. II, 1881. Le professeur Sir Turner a fort bien représenté cette même poche en place dans un fœtus de *Balænoptera Sibbaldii*.

Le Dr Ravin a publié quelques observations anatomiques sur les fanons d'un animal de 41 pieds de long, échoué en 1829 sur la côte du département de la Somme [4].

L'étude du fœtus a fait connaître que l'intestin grêle et le

[1] *Traité des Pêches*, vol. IV, p. 6.

[2] *Hist natur. Cétacés*, p xv.

[3] *Ann. Sc. nat.*, 1838.

[4] *Ann. Sc. nat.*, 1836, p. 266, pl. 11.

gros intestin sont séparés l'un de l'autre, et qu'il existe un cœcum peu développé.

Le professeur Struthers a publié une notice intéressante sur quelques faits d'anatomie de cette espèce : il fait connaître avec soin la composition de la nageoire pectorale avec ses muscles fléchisseurs et extenseurs. Il décrit et figure en même temps le bassin, composé de l'os ischion et d'un rudiment de fémur avec des cartilages et des ligaments, le sternum et la manière dont il s'articule avec la première côte[1].

La découverte du fémur rudimentaire dans les Balénoptères à été faite en premier lieu par le professeur Flower[2]. Il paraît qu'il reste toujours rudimentaire dans cette espèce.

Le squelette de l'individu échoué à Pevensey-Bay, en 1865, a une apophyse transverse inférieure fort courte à la sixième cervicale et une seizième côte supplémentaire.

Le professeur Struthers a fait connaître également l'existence d'une petite côte supplémentaire dans un mâle de cette espèce.

Nous avons publié la description du squelette dans l'Ostéographie des Cétacés.

Malm donne la description du squelette et la figure des principaux os, sauf la tête, d'après un squelette de Finmark.

MOEURS.

La Balénoptère qui nous occupe est ichtyophage; au Nord ce sont surtout les *Loddes*, *Mallotus*, c'est-à-dire, *Osmerus arcticus* qu'elle poursuit.

Ce poisson apparaît surtout en abondance au printemps autour de l'Islande et au nord de la Norwège.

Des pêcheurs assurent en avoir trouvé jusqu'à huit cents dans un seul estomac de Balénoptère.

[1] John Struthers, *On some points in the anatomy of a great Fin-wahle* (Balænoptera musculus); *on the cervical vertebræ and their articulations.* Journal of anatomy and physiology, vol VI, novembre 1871 et vol. VII, 1872.

[2] *Proc. Zool. Soc. of London,* novembre 1865, p. 704.

Sur les côtes d'Islande, d'Écosse et de Norwège, ce sont surtout les bancs de harengs que cette Balénoptère accompagne.

On cite encore parmi les animaux dont elle fait sa pâture : les Gades (*Small cod*, disent les pêcheurs) et au besoin des *Schrimps*.

Les Balénoptères que l'on capture sur les côtes de Finmark ont toujours leur estomac plein, tandis que les individus échoués ont ordinairement l'estomac vide. J. Murie a trouvé dans un animal échoué des débris de *Méduses* et des restes d'*Entomostraces* [1]. On a trouvé aussi, dans le premier estomac, des algues qui avaient sans doute été avalées à défaut de proie.

Cette espèce souffle très haut, comme le Slätbak (*Balæna biscayensis*), dit M. Malmgren ; elle n'est pas farouche et approche des chaloupes en les côtoyant pendant des heures. C'est l'espèce la plus facile à observer.

Elle est sans doute moins farouche parce qu'on ne la poursuit guère.

D'après Guldberg, la fécondation et la mise bas ont lieu en hiver; la gestation est de dix à douze mois; le jeune accompagne sa mère jusqu'à ce qu'il ait atteint la moitié de sa taille.

PÊCHE.

Les baleiniers qui allaient jadis à la pêche de la Baleine franche dédaignèrent souvent de harponner la *Musculus*.

Fred. Martens aperçut en 1671, le 9 mai, une Baleine, à laquelle il aurait fait la chasse, dit-il, s'il n'avait pas aperçu sa nageoire dorsale.

R. Brown la considère encore comme sans importance à cause du peu de lard et de la difficulté de la capturer. Il se rappelle que les baleiniers trouvant un jour un cadavre flottant, qu'ils avaient pris pour un *Mysticetus*, l'abandonnèrent

[1] *Proc Zool. Soc.*, fur. 1865, p. 211.

aussitôt qu'ils aperçurent que c'était un Finfish; d'autres l'avaient également abandonné. Aujourd'hui on leur fait régulièrement la chasse; avant la découverte des bateaux à vapeur on ne pouvait y songer.

Une Société anglo-américaine a organisé cette industrie dans les eaux d'Islande en 1865; elle a cessé ses opérations en 1867.

C'est au commencement de 1870 que Svend-Foyn a commencé la chasse avec des steamers et des canons chargés de bombes-lances et de harpons.

Il existe aujourd'hui une pêche de Balénoptères, régulièrement organisée, sur les côtes de Finmark, et parmi les espèces que l'on capture, pendant l'été, figure la *Balœnoptera musculus*.

La saison de cette pêche commence au mois de mai et finit au commencement d'août.

Nous avons fait remarquer plus haut que c'est la *Balœnoptera musculus* qui arrive la première dans ces parages, et la *Balœnoptera Sibbaldii*, la dernière.

Le dernier animal capturé à Vardö en 1884 était une *Musculus;* le 22 août on en vit encore une à Eretiki; le 24 août on captura la dernière à 30°30′

M. A. Cocks n'a pas vu de Balénoptère dans la mer Blanche.

En partant d'Arkhangelsk le 7 septembre, il a aperçu des *Balœnoptera musculus* à Gorodetsk Point.

Après la *Balœnoptera Sibbaldii* c'est la *Musculus* qui est généralement la plus abondante sur la côte de Finmark. En 1885 néamoins c'est la *Borealis* qui a été la plus commune dans ces parages.

Les principales factoreries sont à Vardö, à Vadsö, à Böle, et à Far-Fyord.

Dans ces dix dernières années, on en a pêché sur les côtes de Finmark, en 1878, quarante; en 1879 également, quarante; en 1880 et en 1881, cinquante; (capitaine Sörensen, Guldberg.) Depuis 1881, on en a tué tous les ans plusieurs centaines. En 1886 on a capturé au moins cinq à six cents individus. Le plus grand nombre ont été pêchés aux mois d'avril et de mai.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

La *Balœnoptera musculus* habite à l'est et à l'ouest du Groënland, visite périodiquement l'Islande, les Loffoden, double le cap Nord, pénètre même dans la mer de Kara; elle arrive régulièrement, avec d'autres espèces, dans ces parages aux mois de mai et de juin, et passe de nouveau le cap Nord au mois d'août ou de septembre, pour se rendre de l'autre côté de l'Atlantique ou à l'ouest du Groënland.

Partout sur ce passage on a vu échouer, tantôt des mâles, tantôt des femelles, sans qu'on ait pu remarquer aucune périodicité dans leur apparition.

En partant d'Arkhangelsk, M. A. Cocks a vu des *Balœnoptera musculus* à Gorodetsk Point, le 2 septembre, la dernière *Megaptera boops* le 16, la dernière *Balœnoptera Sibbaldii* le 18, à Eretiki.

On en voit parfois se rendre au sud vers la mer du Nord, pénétrer dans le Kattegat ou bien entrer dans la Manche, longer les côtes ouest de France, les côtes d'Angleterre, d'Espagne et de Portugal, pénétrer même dans la Méditerranée et parcourir toute cette mer intérieure jusqu'au fond de l'Adriatique, sans dépasser toutefois le détroit des Dardanelles; elle ne pénètre jamais dans la mer Noire et bien rarement dans la Baltique.

Il est probable que c'est la température de l'eau et la pâture qui déterminent ces animaux à se rendre, à l'approche de l'été, de l'ouest à l'est, et, en automne, en sens opposé.

Les individus qui visitent nos parages ou qui se rendent dans la Méditerranée sont des animaux dévoyés ou blessés, ou affolés par la poursuite des harponneurs.

L'animal qui est venu se perdre, il y a quelques années, à l'entrée de l'Escaut, avait reçu dans la nageoire pectorale une balle explosible qui lui avait fracturé complétement les os de l'avant-bras.

En décembre 1870, un officier de garde d'une corvette de guerre (*Prinz Frederic Karl*) dans la mer du Nord, crut aper-

cevoir la nuit une torpille; mais on découvrit ensuite que c'était un corps de Balénoptère commune, flottant à la surface de la mer. Le docteur Fr. Braeutigam a eu l'occasion d'étudier ce cadavre et en a fait le sujet d'une dissertation inaugurale.

Nous avons publié un plan des côtes des mers d'Europe et marqué les lieux où des individus avaient échoué. Tout ce que l'on peut en tirer, c'est que des individus de cette espèce sont allés mourir à peu près sur toutes les côtes des mers d'Europe.

La *Balænoptera musculus* forme à peu près le quart des Balénoptères qui échouent dans les mers d'Europe.

Nous voyons assez souvent des individus d'une quarantaine de pieds; ce sont sans doute de jeunes Balénoptères qui ont quitté leur mère depuis peu de temps; le plus grand nombre n'atteignent pas 60 pieds; comme nous l'avons vu plus haut c'est à peu près la taille ordinaire de l'adulte.

Nous pouvons faire remarquer qu'il n'y a guère, parmi les Balénoptères échouées, des individus véritablement adultes. On avait même soupçonné que dans cette espèce les épiphyses des vertèbres ne se soudaient pas complètement.

Nous allons faire l'énumération, par dates et par lieux, de quelques individus dont l'échouement a été signalé de manière à ne laisser aucun doute sur la détermination de l'espèce.

Du Hamel, Bonnaterre et Lacépède parlent d'une vraie Baleine, qui fut jetée sur le littoral de la Corse, en 1620; à en juger par la taille considérable et le nombre de barils d'huile qu'elle a fournis, le Dr Fischer pense que c'était la *Balænoptera musculus;* la *Balænoptera Sibbaldii* n'a jamais été vue dans la Méditerranée.

En 1624, le 28 janvier, un individu est venu à la côte de S. Marinella, et, au mois de février suivant, un autre à S. Severa.

En 1789, une Balénoptère de 60 pieds s'est perdue sur le littoral de la Méditerranée (sans indication de lieu).

Le crâne du Muséum de Paris, dont parle Lacépède, provient d'une femelle capturée à l'Ile Sainte-Marguerite, arrondissement de Cannes (Var), en mars 1797 ou 1798.

En décembre 1827, un individu a péri sur les côtes de Corse. (Paul Gervais).

Un autre individu a péri dans la Méditerranée, le 27 septembre 1828, dans les environs de Saint-Cyprien; il a été décrit par Companyo et plus tard par Farines et Carcassonne. Il avait 15m,60. Son squelette est conservé au Musée Saint-Pierre, à Lyon. Il était mentionné d'abord sous le nom de *Balænoptera aragous*. Le squelette n'a que 53 vertèbres, 7 cervicales, 14 dorsales, 15 lombaires et 17 caudales. Il y en a donc 9 qui manquent.

En août 1829, il échoue à l'Escale, tout près du golfe de Rosas, un animal de 15m,50 en pleine putréfaction; la mâchoire inférieure a été conservée, dit M. Campanyo, qui la désigne sous le nom de *Balænoptera Jubarte* [1].

La même année, dans le même golfe, une *Balænoptera musculus* a échoué, dont le squelette est conservé au Musée de Madrid. Il n'est pas monté, m'écrit M. Mar. G. Graells.

En 1833, un individu a été capturé à Civita-Vecchia.

La même année, un autre individu de la même espèce a été capturé, dit P. Gervais, près de Saint-Tropez (Var).

Le 21 mai 1840, une *Balænoptera musculus* a été capturée dans une madrague à Thone, près de Saint-Tropez, à la suite d'un coup de vent de N.-O. [2].

[1] Companyo, *Histoire naturelle du Département des Pyrenées orientales*, tome III, p. 81.

[2] Nous lisons dans les *Annales maritimes et coloniales*, t. I, 1840 : « Par le coup de vent de N.-O. du 21 mai, une Baleine s'est introduite dans les filets de l'une des madragues de Saint-Tropez (Var). Comme c'est la première fois qu'un Cétacé de cette espèce a été pris dans notre golfe, et peut-être même dans la Méditerranée, du moins depuis plusieurs siècles, l'affluence des curieux de la ville et des environs a été prodigieuse. Pendant quelques heures, nous avons été dans l'incertitude de savoir si c'était réellement une Baleine, attendu que quelques braves marins, habitués à ne voir que des Baleines franches, soutenaient que ça n'en était pas une; mais, après un mûr examen, il a été reconnu que c'était la Balænoptera physalus, d'après la classification de Lacépède. »

Au Muséum à Paris se trouve un squelette d'un animal de 14ᵐ, qui a péri en 1847 sur les côtes de Saint-Vigor.

Le 10 novembre 1854, un animal de 19ᵐ,40 a été pris à Bordigliera. Son squelette est conservé à Turin.

Une femelle de 20 mètres, accompagnée de son Baleineau, a été capturée près de Port-Vendres, en 1859, après avoir essuyé plusieurs coups de feu. La mère avait 20 mètres, le petit 6.

Un squelette, conservé à l'hôpital de Saint-Mandrier, à Toulon, provient d'un animal capturé en décembre 1860 (Gervais).

Gervais cite également une capture faite sur la côte de la Catalogne, en 1862 [1]. Nous pensons que c'est son squelette que nous avons vu à l'Université de Barcelone et au sujet duquel nous n'avons pu avoir aucun renseignement sur les lieux.

Le 17 juin 1863, une femelle de 19ᵐ,50 a fait son apparition au nord-ouest du cap de Creux (au delà du département des Pyrénées-Orientales, côtes d'Espagne). Elle était accompagnée de son petit et, pendant plus d'un mois, elle est restée en vue de la côte. Elle a été capturée dans la suite et le corps a été remorqué à Llanza.

En 1864, un animal a été capturé près de Cannes. Son squelette incomplet est conservé au Musée de Grenoble.

Le 4 mars 1866, une femelle de 22ᵐ est venue à la côte de Civita-Vecchia. Le squelette est conservé à Rome (chev. v. Diorio). Il a, en tout, 58 vertèbres, 15 côtes, et les deux doigts externes ont cinq phalanges, les deux internes, six [2].

Le 23 septembre 1870, des pêcheurs de Thons des environs de Palavas, département de l'Hérault (Méditerranée), relevant leurs filets par le travers du Grau de Palavas, ne furent pas peu surpris de trouver dans un d'eux un Rorqual vivant du sexe femelle de 19ᵐ,40 de longueur. Amarré par la queue, il a été

[1] Gervais, *Mém. Acad. royale de Belgique.*

[2] Prof Vincenzo Diorío, *Il Cetaceo di S. Marinella*, atti dell' Academia pont. dei nuovi Lincei. Marzo, 1866.

remorqué vivant dans le port de Cette, où l'on a pu s'assurer pendant plusieurs jours que les jets lancés par l'expiration sont formés d'air et d'eau pulvérisée. L'appareil est disposé comme un vaporisateur.

C'était une femelle qui a mis bas un fœtus de $2^m,25$. Comme les Cétacés avortent facilement par la moindre commotion, cette fausse couche a été causée évidemment par la capture [1].

L'*Illustration de Paris* (1870, n° 1424) fait mention d'une Balénoptère prise à Marseille, aux environs du château d'If, 26 mai 1870, et en publie un dessin.

On fait mention d'un individu capturé en décembre 1872, à Solenzana (Corse).

Un animal a échoué près d'Ajaccio, à la fin de l'année 1877 ou 1878; son squelette est conservé.

En octobre 1878, une *Balænoptera musculus* a été trouvée morte sur la plage de Monte-Rosso, à une petite distance entre Spezzia et Levanto; c'était une femelle de 22 mètres de longueur, en état de gestation. Le fœtus est conservé à Gênes.

Dans les derniers jours de novembre 1884, une Balénoptère a été capturée dans le golfe de Cavalaire, quartier de Giova, près de St-Tropez (département du Var) par les douaniers du poste de Cavalaire; *ils l'ont tuée en mer, à une distance de 600 à 700 mètres; une seule balle, qui a pénétré dans la tête, a suffi pour la tuer* : c'est le jeune individu dont nous avons déjà parlé. Il n'y avait rien dans les intestins, et M. Beauregard soupçonne que c'est un jeune animal qui n'avait pas plus de vingt jours d'existence. L'animal a été dépecé et tout a été envoyé au Muséum à Paris.

MM. Pouchet et Beauregard en ont fait connaître les particularités de structure [2]. Nous en avions parlé dans les *Bulle-*

[1] Notice publiée à l'occasion de la réunion de l'Association pour l'avancement des sciences. Doumet-Adanson, *Ann. de la Soc. d'horticulture et d'hist. nat. de l'Hérault.*

[2] Pouchet, *Acad. des sciences*, séance du 2 février 1885 (*Revue scientifique*, 7 février 1885, p. 188). *Compte rendu*, Société de Biologie, t. II, janvier 1885.

tins de l'Académie d'après des renseignements incomplets. Ce n'est pas la *Balænoptera rostrata*, comme nous l'avions soupçonné, puisqu'elle a soixante-deux vertèbres, mais une jeune *Balænoptera musculus*, comme M. Beauregard l'a dit.

Cornalia fait connaître *onze cas* d'échouements sur les côtes d'Italie, dont un dans l'Adriatique et un sur les côtes de Sardaigne.

On n'a guère tenu note des nombreux échouements qui ont eu lieu sur la côte d'Espagne. On cite seulement une *Balænoptera musculus*, de grande taille, échouée au cap de Ras, entre Calère et Lianza, dont nous avons parlé plus haut.

En 1811 une Balénoptère fut jetée à la côte près de Bayonne.

Au Muséum à Paris on voit le squelette d'un jeune animal qui a péri, en 1823, devant l'embouchure de l'Adour, près de Bayonne.

On a signalé plusieurs exemples sur les côtes ouest de la France.

On en cite deux d'abord au XVIIe siècle : le premier est une Balénoptère de 47 pieds, capturée ou échouée en 1680 près de la Rochelle; le second est un individu, dont on ne donne pas la taille, qui est venu à l'île Sainte-Anne le 3 octobre 1682.

A Boulogne sont conservés des fragments de crâne d'un animal qui a péri, le 7 février 1812, à l'embouchure de la Somme; d'un autre qui a péri, en 1827, à la même embouchure [1].

L'année 1812 une femelle de 56 pieds est venue se perdre également sur les côtes ouest (Souty).

Le 16 août 1829, un mâle de 41 pieds a échoué près de Cayeux. Ravin en a fait mention dans les *Annales des sciences naturelles*, mai 1836. Le squelette est conservé à Rouen [2]. Un dessin accompagne cette notice.

[1] G. Pouchet, *Des derniers échouements de Cétacés sur la côte française*, Comptes rendus... 2 février 1885.

[2] F. Ravin, *Observations anatomiques sur les fanons*, Ann. Sc. natur, mai 1886.

En janvier 1842, on a vu à Berg (Pas-de-Calais) un cadavre flottant en mer (Blainville et Gervais).

En 1845, un individu a échoué sur la côte de Saint-Malo, et en 1847, un autre au Havre, dont la peau bourrée est conservée au Muséum de Paris.

A Saint-Brieux nous avons vu un squelette de mâle de 51 pieds, monté sous la direction de M. Nimier.

Un animal de 13 mètres est capturé à Saint-Vigor, à l'embouchure de la Seine, en 1847 ; la même année un jeune, mais de grande taille, échoua à Barre-des-Monts (Vendée); une *Balænoptera musculus* de 12 mètres de longueur a échoué près du Havre le 11 octobre 1852, sur la plage de l'Eure. La peau a été préparée et exposée au public.

Le 10 février 1857, les pêcheurs de Tréport ont trouvé, à l'entrée de la Manche, une Balénoptère de 60 pieds, en pleine putréfaction.

Le Dr Fischer parle d'un mâle de 7 à 8 mètres capturé en 1874 sur les côtes de Bayonne.

Le 6 janvier 1877, un individu de 15 mètres sans la tête est venu dans le golfe de Gascogne. Nous en faisons mention sans pouvoir assurer qu'il appartient à cette espèce.

Le 10 février 1878, les pêcheurs de Dunkerque ont remorqué un mâle de 23 mètres, dont le squelette est conservé à Lille, au Musée de l'Université catholique.

Une femelle pleine, de 20^{m},80 de longueur, a été trouvée morte en mer, au large de l'île de Groix (à 12 miles sud-ouest), le 29 juillet 1879. Le fœtus avait 1^{m},20. Le squelette de la mère est au Musée de Bordeaux, celui du fœtus au Muséum à Paris.

Le 21 décembre 1881, la mer a rejeté sur la côte de Porge, au nord du bassin d'Arcachon, un Cétacé de 15^{m},20 ; le bout du rostre avec les fanons sont conservés au Muséum à Paris. Les fanons ont, paraît-il, la couleur de ceux de *Rostrata*.

Une femelle, à l'état de cadavre, a été amenée à l'île de Sein le 19 août 1881. Elle avait 14 mètres de longueur. Le corps flottait dans le Ras-de-Sein.

Une autre femelle, de 9^{m},50, a échoué à Seignasse, près du

cap Breton (Landes), le 25 juin 1884. Le squelette est conservé au Muséum à Paris.

Dans la nuit du 13 au 14 janvier 1885, un mâle est venu échouer sur la plage de Langrune. M. Yves Delage en a publié la description, dans les *Archives de Lacaze-Duthiers.* Le professeur de la Sorbonne a étudié avec beaucoup de soin la structure et la formation des fanons [1].

Le corps de cette Balénoptère a été vendu. D'après une ordonnance de Colbert (1681), les *poissons à lard*, c'est-à-dire les Cétacés, doivent, dans certains cas, être vendus publiquement. On s'est conformé à cette ordonnance, ce qui a empêché de commencer la dissection le jour même de l'échouement. L'animal a été mis aux enchères le 20 janvier ; de la mise à prix de 5 francs, on est monté à 1,101 francs, et il a été adjugé à la ville de Caen pour le Musée. Dans l'intérêt de la Caisse des gens de mer, on avait poussé jusqu'à 1,100 francs.

L'observation rigoureuse de ce règlement pourrait avoir comme conséquence, dans le cas qu'une espèce rare vînt échouer sur les côtes de France, qu'un Musée étranger pourrait venir faire une concurrence aux naturalistes français et faire prendre à l'animal le chemin de l'étranger.

L'Association française a accordé, en 1885, 1,200 francs à M. Yves Delage, pour subvenir aux frais de la reproduction héliographique des parties intéressantes de cette Balénoptère.

Le 5 février 1885, une barque, montée par des pêcheurs de Gravelines, a rencontré, en face de Douvres, à une assez forte distance au large, le cadavre flottant d'une Balénoptère, qui a été remorquée jusqu'à Ostende. C'est un mâle de *Balænoptera musculus*, dont le squelette est aujourd'hui au pensionnat de Melle. Les journaux de la localité l'avaient désigné sous le nom de Cachalot. Le corps en chair a été exposé quelque temps au public.

Nous pouvons citer plusieurs exemples d'échouements sur les côtes britanniques.

[1] *Comptes rendus*, 6 juillet 1885. *Archives de Zoologie expérimentale.*

On en cite deux d'abord dans le Firth of Forth dans le XVII[e] siècle, l'un, le 17 septembre 1690, l'autre, en septembre également, en 1692; Sibbald en parle dans sa *Phalainologia*.

Scoresby en cite un dans le Humber, en septembre 1750, et un en 1752, de 52 pieds, sur la côte de Berwickshire.

Walker en cite un autre, le 10 juin 1761, de 48 pieds, dans le Firth of Forth.

Sur les côtes de Cornouailles, on en cite un, le 18 juin 1797, de 70 pieds.

Le 28 octobre 1808, une femelle, de 43 pieds, a échoué dans le Firth of Forth (Pat. Neill).

En 1830, un animal de 63 pieds est venu à la côte à Brighton.

Un autre, de 38 pieds seulement, a été capturé dans le canal Saint-Georges; le corps a été remorqué à Liverpool. Son squelette est au *British Museum*, à Londres. C'est de lui que Gray avait fait le genre *Benedenia*.

En février 1840, une femelle de 41 pieds a péri sur les côtes de Yarmouth [1].

Sweeting fait mention d'un animal de 43 pieds, capturé sur les côtes d'Angleterre, à Charmouth, en 1840.

En 1842, un individu très adulte a été capturé à l'île de Wight; son squelette est conservé dans l'île.

Le 28 décembre 1850, une Balénoptère a été capturée à Margate; son squelette est en partie à Londres et en partie à Cambridge.

On mentionne aussi une femelle de 50 pieds qui est venue à la côte aux Orcades, en mars 1856 (Heddle).

On possède à Londres un crâne d'une Balénoptère, capturée à Yarmouth, en 1857.

Un mâle de 60 pieds s'est perdu dans la Tamise, en 1859; le squelette est conservé à Rosherville garden (Murie).

Une *Balænoptera musculus*, échouée en novembre 1865 sur la côte de Sussex, a été l'objet d'une notice fort importante

[1] *Proc. Zool. Soc.* 1840.

dans laquelle M. Flower décrit le squelette avec l'os du bassin et le rudiment de fémur [1].

En 1869, M. Flower communique des notes à la Société de Zoologie sur quatre Balénoptères de cette espèce, échouées sur les côtes sud de l'Angleterre. Il accompagne cette notice d'un dessin représentant un mâle de *Balænoptera musculus* de 61 pieds [2].

Une Balénoptère a échoué dans Pevensey-Bay, en 1865 [3].

Le 20 novembre 1869, un mâle a été trouvé mort dans la Manche, près de Portsmouth. Le corps était en pleine putréfaction. Il avait 61 pieds de longueur [4].

Le 1er mars 1875 et le 9 août suivant, on a trouvé sur les côtes de Happisburg (Norfolk), un animal mort (in the Lynn Roads), dit M. Southwell.

En avril 1880, une femelle de forte taille a péri sur les côtes d'Écosse (Baie de Forth).

Une autre a été trouvée morte en mer le 30 août 1884 (... floating in the sea off Bervic) [5].

Sur la côte de Kerry, une Balénoptère de 63 pieds a été capturée par les gardes des côtes.

Un mâle de 50 pieds a échoué à Nairn (côtes d'Écosse) en décembre 1884; son squelette a été exhibé en 1886, à l'Association britannique à Aberdeen [6].

Une femelle de *Balænoptera musculus* est venue morte à la côte, le 15 janvier 1885, à Littleton Pill, sur la Severn; le corps a été acheté par un fabricant et le squelette a été préparé pour le Musée de Bristol [7].

Sous le nom de *Common Rorqual*, M. Blakwill signale une

[1] *Proc. Zool. Soc.*, novembre 1865.

[2] *Proc. Zool. Soc.*, décembre 1869.

[3] Flower, *Observations upon a Fin-Whale recently stranded in Pevensey-Bay*. Proc. Zool. Soc., novembre 1865.

[4] *Proc. Zool. Soc.*, décembre 1869.

[5] *Penny illustrat. paper*, 30 août 1884.

[6] *Report of the British association*, 1886, p. 1053.

[7] *The Zoologist*, IX, p. 107.

jeune *Balœnoptera musculus*, de 47 pieds, qui a péri le 3 avril 1887 à Skegness [1].

Les échouements sur les côtes de Belgique et des Pays-Bas sont assez fréquents.

On cite un échouement dans l'Escaut, le 2 juillet 1577, d'une Balénoptère qui appartient probablement à cette espèce. On fait mention d'une autre de 42 pieds, qui aurait péri également dans l'Escaut, le 13 décembre 1603.

Le 14 mai 1869, on a vu paraître à l'entrée de l'Escaut, vers le milieu de la nuit, un énorme Cétacé qui a jeté l'épouvante dans l'esprit de tous ceux qui l'ont aperçu. Un habitant des côtes lui a envoyé une balle, puis l'animal a disparu. On l'a trouvé, peu de temps après, échoué sur la plage dite Calloot, à Borselaer, près de Flessingue [2].

Le cadavre a été vendu publiquement et un industriel de Terneuzen l'a acheté par spéculation. Il a été exposé à Terneuzen ; le squelette est conservé au Musée de l'Université de Liège.

Un individu non adulte, puisqu'il n'avait que 52 pieds, échoua, en 1595, à Zantvoort ; un autre le 2 février 1598, à Bergey, entre Katwyk et Scheveningen (Clusius).

En 1601 il en échoua un à Beverwyk et un en 1629 à Noortwyk.

Le 18 novembre 1791, une femelle de 52 pieds est venue échouer à Katwyk-aan-Zee ; c'est la femelle que Blumenbach a décrite et figurée.

Un squelette du Musée de Leide provient d'un animal capturé, en 1811, dans la Zuyderzee. Il a été préparé par Reinwardt.

Il y a eu encore une femelle perdue sur ces mêmes côtes, le 17 septembre 1835, et dont Vrolik a fait l'anatomie [3].

[1] *The Zoologist*, *mey*, 1887.

[2] Van Beneden, *Mémoire sur une Balénoptère capturée dans l'Escaut en 1869*. Mém. académ., 1871.

[3] Vrolik, *Note sur l'anatomie d'une Balénoptère*, 1835, échouée près de Wyk-aan-Zee. Ann. Sc. nat., 1838.

En septembre 1836 et en septembre 1840 échouèrent deux femelles, la première de 51 pieds, la seconde de 65 pieds, toutes les deux à l'embouchure de la Meuse (Schlegel).

En décembre 1841, un mâle de 40 pieds est venu à la côte à Katwyk-aan-Zee; il a été acheté d'abord par un particulier de Scheveningen; son squelette est conservé aujourd'hui à Leyde. Il a été étudié par Schlegel et Flower.

Un autre mâle de 40 pieds est venu se perdre sur les mêmes côtes en 1844 (Schlegel).

Un mâle, dont le squelette est au Jardin Zoologique d'Anvers, a échoué à l'île Vlieland, le 23 novembre 1851.

En 1862, un individu de 50 pieds est venu à la côte à Wick.

En mars 1866, une Balénoptère de cette espèce a été capturée au Nieuwen-Dam, et, en avril 1866, une autre de 47 pieds au Texel.

En novembre 1866, une femelle de 47 pieds a été trouvée flottante en mer par les pêcheurs de Scheveningen; le squelette est au Musée de Bruxelles.

Sur les côtes d'Allemagne, les échouements paraissent être moins nombreux.

Une *Balænoptera musculus* de 60 pieds a échoué en janvier 1721, pas loin de Brême; on l'a désignée sous le nom de Palmfisch.

En décembre 1870, un cadavre flottait dans la mer du Nord et fut pris, comme nous l'avons dit plus haut, pour une torpille.

Nous trouvons aussi quelques exemples d'échouements sur les côtes de Danemark, de Suède et Norwège.

Une femelle de 32 pieds est venue se perdre sur les côtes du Holstein en 1819.

Le 21 septembré 1841, un mâle de 61 pieds a été capturé sur les côtes de Nord-Zélande; le squelette en est conservé à Copenhague. (Baers Bazar, 1874.)

En 1836, un individu de grande taille a échoué sur les côtes du Jutland; tout le squelette était ensablé quand on l'a décou-

vert. Son crâne seul est retiré. Il est à Louvain, grâce à Eschricht.

Un autre individu, de 68 pieds, échoua sur les côtes de Norvège, en 1837; son squelette est à Christiania.

Le 21 septembre 1841, un mâle pourri est venu échouer dans le Kattegat.

Au printemps de 1846, un mâle de 62 pieds est capturé à Farsund.

En novembre 1858, un mâle de 56 pieds périt sur la côte de Norvège; son squelette est au Musée de Bergen.

En 1872 un autre a péri sur les côtes de Norvège; le professeur Struthers en possède l'atlas et l'axis.

En février 1867, on en a vu dans le Fiord de Christiania.

On signale la présence de Balénoptères et de Mégaptères dans la Baltique, mais s'il faut en croire le professeur Münter, la Balénoptère qui nous occupe ne pénètre pas, comme nous l'avons déjà dit, dans cette mer intérieure. En tous cas, elle y est rare.

Nous sommes en droit de citer un animal de ce genre qui y a péri en août 1874, près de Dantzig. Le professeur Zaddag en a publié une description [1]. Il suppose que cet animal a pénétré dans la Baltique à la poursuite des harengs; son estomac était plein de poissons.

Il y a aussi quelques observations faites en mer sur cette espèce : le professeur Sars en a vu pendant tout l'été autour des îles Loffoden.

M. A. H. Cocks raconte que, le 15 août, il a vu prendre à Vardö la dernière Balénoptère, un mâle de *Balænoptera musculus*, de 64 pieds.

Le 22 août, il a vu plus à l'est un *Musculus* et un *Sibbaldii;* après le 2 septembre il a aperçu à Eretiki le dernier *Musculus* de la saison, en même temps que la *Balænoptera Sibbaldii* et la *Megaptera boops.*

[1] Zaddach, *Beschreibung einer Finwaler*, Balœnoptera musculus. Erichson's Archiv, 1875.

En 1883, sur 406 Balénoptères capturées sur les côtes de Finmark, il y avait 90 *Balænoptera musculus*.

M. Brown fait mention de cette espèce dans sa faune des mammifères du Groënland ; il cite les endroits où elle stationne et indique les Gades (Cod) comme leur nourriture.

Ce n'est pas seulement sur les côtes d'Europe que l'on voit de temps en temps échouer des Balénoptères qui ont les caractères de l'espèce qui nous occupe ; divers auteurs en ont signalé à la Nouvelle-Angleterre ; on en voit aussi sur les côtes est et ouest, tant de l'Amérique septentrionale que de l'Amérique méridionale. Le Musée de Stuttgard en a reçu une tête de la Guyane, et le Musée de Buénos-Ayres en possède des ossements provenant de la République Argentine.

Burmeister [1] désigne sous le nom de *Balænoptera patachonica* une Balénoptère des côtes du Brésil, qui correspond à notre *Balænoptera musculus*.

Le Muséum de Paris a reçu des squelettes incomplets de la côte de Patagonie : le sternum d'un de ces squelettes et les os naseaux sont semblables aux mêmes os de notre *Musculus* ; mais l'omoplate est beaucoup plus allongée que celle de notre espèce commune. — C'est bien l'omoplate la plus éloignée par sa forme de celle des Mysticètes ; les deux premières côtes sont toutes les deux franchement bifides. Les marins qui ont rapporté ces ossements prétendent que les Italiens ont séjourné dans ces parages avant eux et qu'ils ont emporté plusieurs os de ces squelettes [2].

[1] Dans les *Proc. Zool. Soc.*, feb. 1865, Burmeister publie une notice « On a New-Whale » sous le nom de *Balænoptera patachonica*. Il reproduit un dessin de l'atlas, axis, 4e et 6e cervicales, côte omoplate et mandibule.

[2] L'expédition de la Romanche a rapporté deux squelettes de Balénoptères; l'un d'un animal trouvé échoué au *Neuw Yeor Sound*, l'autre était abandonné sur la plage; le premier a été préparé avec soin à bord. Parmi les ossements nous avons vu au Muséum deux vertèbres de la région lombaire, qui ne semblent pas appartenir à ces deux squelettes. Il a été question de la mission scientifique au Cap Horn dans la Revue Scientifique, décembre 1883.

Nous croyons aussi reconnaître cette espèce parmi les Balénoptères signalées par le capitaine Scammon, dans l'océan Pacifique. Cet habile baleinier y a distingué trois espèces de ce genre et on ne peut pas ne pas reconnaître leur ressemblance avec les nôtres.

Le British Museum possède un squelette de l'île Formose qui a tous les aractères d'un *Musculus*.

Cette espèce vit aussi dans la mer des Indes ; elle y est connue sous le nom de *Balænoptera Blythii ;* elle ne semble pas y dépasser 60 pieds.

M. Heuglin écrit du Caire, le 30 septembre 1851, qu'il a découvert une mandibule de Balænoptera dans la mer rouge. — Dans l'archipel de Dahlak, dit-il, se trouve ce cétacé, qui se tient dans les profondeurs et qui se nourrit de poisson. — Quelquefois un *poisson scie* pénètre dans sa gueule et le blesse mortellement. Le cadavre est jeté sur la côte d'Abyssinie. Les habitants ne le chassent pas, mais quand il y en a qui échouent, les habitants des côtes tirent parti de leur graisse. — La mandibule a 13 pieds de longeur [1].

Dans l'océan Austral cette même espèce porte le nom de *Balænoptera antarctica.*

Parmi les Balænoptères d'Australie j'ai signalé : 1°, un animal de 67 pieds, possédant 62 vertèbres, un sternum de *musculus,* capturé le 20 avril 1881 à 5 milles de Christ-Church; le squelette ressemble si complètement dans toutes ses particularités ostéologiques à celui de la *Balænoptera musculus,* que ce serait extraordinaire si les deux n'appartenaient pas à la même espèe, dit Jul. von Haast [2]. 2°, un autre avec 64 vertèbres, de New Brighton; ce doit être notre *Sibbaldii;* enfin 3°, une autre forme dont le squelette est à Londres et qui a tous les caractères de la *Balænoptera rostrata.*

[1] *Sitzungsberichte der Math.-Naturw. Classe d. k. Akademie d. Wissensch.* 8ter 1851. Ce *Poisson-scie. Schwerd-fish*, est sans doute un Orque.

[2] Prof. Julius von Haast, *Notes on a skeleton of Balænoptera australis*. Proc. Zool. Soc. 1883, p. 592.

Une *Balænoptera* du sexe mâle, de 67 pieds de long, le côté et le dos *of a thush-back tint*, dont la colonne vertébrale est formée de 62 vertèbres, qui a 15 côtes, le sternum semblable à l'espèce commune d'Europe, ainsi que le bassin, capturée dans les eaux de la Nouvelle-Zélande, a tous les caractères de l'espèce qui nous occupe [1].

En résumé, au sud comme au nord de l'Atlantique, dans le Pacifique, dans l'océan Austral comme dans la mer des Indes, on signale plusieurs Balénoptères, différant entre elles de taille, et parmi lesquelles il n'est pas difficile de reconnaître une espèce qui correspond parfaitement à notre *Balænoptera musculus*.

La *Balænoptera borealis* n'a été reconnue définitivement en Europe que dans ces derniers temps. Partout ailleurs, comme en Europe, il paraît que c'est aussi la plus rare des quatre, et, par conséquent, la dernière à être reconnue.

MUSÉES.

C'est l'espèce dont le squelette est le plus commun dans les Musées. Un des plus beaux, par son développement complet, est celui du Musée de Stockholm, provenant d'un animal capturé sur les côtes de Finmark; celui de l'île de Wight (Black Ging Chine), échoué au nord de cette île, est fort intéressant aussi par son état adulte.

Nous allons énumérer, par ordre alphabétique, les villes où l'on conserve des squelettes ou des os séparés.

A Aalesund (Norvège), on possède un atlas, un axis, une omoplate, un radius et un maxillaire inférieur d'un animal échoué sur ces côtes en 1872.

A Aberdeen, on voit le squelette d'un mâle de 65 pieds, capturé, en juin 1869, près de Wick (Caithnesshire); il appar-

[1] Parker, T. Seffery, *Notes on a skeleton and Baleen of a Fin-Whale* (Balænoptera musculus), recently acquired by the Otago University Museum. New Zealand Journ. Sc., vol. II, n° 7, p. 351.

tient à la collection du professeur Struthers; puisqu'il a plus que la taille moyenne de l'espèce, on ne peut pas dire qu'il provient d'un jeune animal.

Le Jardin royal de Zoologie d'Anvers possède le squelette complet d'un animal échoué à l'île Vlieland (23 novembre 1851).

A Barcelone, au Musée de l'Université, on conserve le squelette de l'animal échoué le 11 juin 1863, à l'est de la ville. Au cabinet d'histoire naturelle de l'Académie des sciences et arts de la même ville, existent les restes d'un animal très jeune, qui a péri en juillet 1835 à la plage de la Barcelonet (M. P. Graells).

A Bergen, on conserve plusieurs squelettes complets d'individus échoués dans les fiords des environs.

A Berlin, le Musée anatomique de l'Université possède un squelette complet des côtes de Norvège; un autre, provenant d'un mâle de 43 pieds, échoué à l'embouchure de l'Elbe en novembre 1824. Un troisième d'une femelle trouvée morte en mer, en décembre 1870, et qui avait été prise d'abord pour une torpille.

Au Musée de Bristol se trouve le squelette d'une femelle qui a échoué dans la Savern, en janvier 1885.

A Bordeaux, on conserve le squelette d'une autre femelle de $20^{m},80$, qui a été capturée au large de l'île de Groix, le 17 juillet 1879. Cette femelle portait un fœtus de $1^{m},20$, qui est conservé au Muséum, à Paris.

A Bologne, on possède un squelette non monté.

A Boulogne-sur-Mer, on voit, au Musée, des ossements séparés qui ont été trouvés dans les fondations du bassin du Chatillon.

A Saint-Brieuc (France) on conserve un squelette d'un animal d'une quarantaine de pieds, qui a été capturé dans la baie de ce nom.

Le Musée royal de Bruxelles possède le squelette d'une jeune Balénoptère qui est venue à la côte, à Scheveningen, en avril 1860.

A Buenos-Ayres, on conserve le squelette d'un animal recueilli à 10 milles de cette ville, le 3 février 1867.

Le 14 janvier 1885, un mâle de $18^{m},85$ a péri sur les côtes du Calvados, à Luc-sur-Mer, dont le squelette est conservé au Musée de Caen.

A Cadix on possède un squelette monté.

Le Musée de l'Université de Cambridge renferme le squelette d'un mâle de 67 pieds, qui est venu à la côte dans la Manche, à Pevensay-Bay, en 1865; la moitié d'un autre squelette, dont le restant est au Collège royal des chirurgiens, à Londres, et une tête avec ossements divers provenant de Margate.

A Calcutta, au Musée de la Société asiatique, on conserve également un squelette qui a tous les caractères de cette espèce.

A Christ-Church, Canterbury Museum (Nouvelle-Zélande), on possède un squelette complet.

A Christiania, on voit, au Musée anatomique, des ossements de trois ou quatre individus différents. Un de ces squelettes provient d'un animal capturé dans *Christiania-Fiord*, en février 1867.

Au Musée de l'Université de Copenhague, il y a un squelette complet d'un mâle de 65 pieds, qui a été capturé, le 21 septembre 1841, à Nord-Zeland.

Dantzig possède le squelette d'une femelle prise en 1874 près de la ville, et dont Zaddach a donné une description.

Un squelette complet avec bassin, étudié par le Dr Knox, en 1831, se trouve au Musée d'Édimbourg. Il a été longtemps exposé au Jardin Zoologique. Plusieurs caisses tympaniques, recueillies dans l'argile, à Stirling, sont conservées dans le même Musée par les soins du professeur Sir Turner.

A Gênes se trouve le fœtus d'une femelle qui a échoué entre la Spezzia et Levanto.

A Gloucester, on conserve le squelette d'une Balénoptère, capturée près de la côte, le 15 octobre 1870.

Gothenbourg possède un squelette complet provenant de la côte de Finmark.

Le Musée de Grenoble renferme le crâne et quelques vertèbres d'une Balénoptère échouée près de Cannes le 14 avril 1864.

Au Musée du Havre, on voit un squelette de femelle provenant d'un animal capturé en 1885 par les pêcheurs de Fécamp.

Le Musée de l'Université de Kiel possède aussi un squelette.

Le Musée royal de Leyde possède une tête et des squelettes d'individus échoués sur les côtes des Pays-Bas.

A Leeuwaerden (Friesland) on voit, au cabinet provincial, des vertèbres et divers os recueillis dans l'alluvium.

Liège possède, au Musée de l'Université, le squelette d'un jeune animal échoué à l'embouchure de l'Escaut, en mai 1869, et un autre fort adulte des côtes de Norvège.

A Lille on conserve, au Musée de la Faculté catholique, le squelette d'un mâle de 23 mètres, trouvé en mer par les pêcheurs de Dunkerque en février 1878.

A Londres, au Collège royal des chirurgiens, on conserve la tête d'un individu qui est venu à la côte à Yarmouth en 1857 ; on y conserve en outre un demi-squelette dont l'autre moitié est à Cambridge.

Au British Museum on voit le squelette d'un jeune animal qui a péri dans le canal Saint-Georges en 1846; un autre squelette, d'un animal remorqué à Plymouth en 1831. On y conserve aussi plusieurs caisses tympaniques et des vertèbres cervicales séparées.

A Londres encore, a été exposé à Alexandra Park le squelette d'un animal qui a été capturé en 1863 près de Falmouth ; au Rosherville garden, on possédait le squelette d'un mâle, de 60 pieds, qui a péri en mai 1859 à Gravesend.

Nous possédons au Musée de l'Université de Louvain la tête d'un animal, estimé à 70 pieds, qui a échoué en 1863 sur les côtes du Jutland et dont le restant du squelette est resté enseveli.

On conserve à Lyon, au Musée d'histoire naturelle, le sque-

lette très adulte de la Balénoptère qui a été capturée à Saint-Cyprien le 27 novembre 1828 [1], et un autre, provenant d'Ajaccio, d'un animal capturé à la fin de 1877 ou au commencement de 1878; le premier a été exposé à Barcelone par M. Companyo, m'écrit M. P. Graells. Il a 60 vertèbres; c'est le premier squelette de Balénide que le sénateur de Madrid ait vu.

Le Musée de Madrid possède le squelette, non monté, d'un animal échoué le 28 juin 1832 sur la plage du port de l'Escala, Golfe de Rosas.

Au Musée de la ville de Marseille, on conserve un squelette dépareillé qui a été longtemps exposé au Jardin Zoologique. On y voit, en outre, des os provenant au moins de quatre individus différents.

A Melle, près de Gand, on possède le squelette de l'animal rencontré en face de Douvres, le 5 février 1885. Il a été exposé à Ostende où les pêcheurs avaient conduit le corps.

A Milan on conserve au Musée un squelette qui n'est pas monté.

A Munich, on conserve au Musée la tête d'un animal capturé en 1831 dans l'Adriatique, près d'Ancone, et divers ossements séparés.

A Paris, il existe au Muséum la tête de l'animal échoué en 1797 à l'île Sainte-Marguerite, en face de la ville de Cannes; le squelette provenant d'un animal capturé à l'embouchure de l'Adour en 1823; un autre, d'un exemplaire échoué en 1827, à l'embouchure de la Somme; un troisième, d'un individu échoué en 1847 à l'embouchure de la Seine, et un squelette d'origine inconnue. Il s'y trouve en outre des os séparés, parmi lesquels ceux d'un animal qui a échoué le 21 décembre 1881 dans le voisinage d'Arcachon. Le squelette de la jeune femelle (5^m,30) qui a été capturée dans la Méditerranée, dans le golfe de Cavalaire, le 28 novembre 1884, y est également conservé.

[1] Companyo, *Histoire naturelle du Dép. des Pyrénées-Orientales*, t. III, p. 81.

Au Muséum à Paris, on conserve également un beau squelette des côtes de Patagonie, et une tête de *Balænoptera* reçue du Japon ; cette dernière a tous les caractères de notre Balénoptère ordinaire. Nous avons cru d'abord devoir la rapporter à la *Balænoptera borealis*, mais les os nasaux surtout indiquent une affinité plus grande avec la *Balænoptera Musculus* [1].

Nous ignorons ce que le squelette de la femelle capturée aux environs de Palavas est devenu. M. Doûmet-Adanson dit qu'il est entre les mains de M. Demay.

Pise conserve le squelette d'un animal capturé sur la côte de l'île d'Elbe.

A Pontevedra (Espagne) se trouve un squelette non monté.

A Rome on conserve le squelette de la Balénoptère de *S. marinella*.

A Rennes on conserve une tête trouvée dans la tourbe du marais de Dol. Elle a de 5 à 6 mètres de longueur (Cap. Jouan).

A La Rochelle on voit la peau d'un jeune animal capturé dans le golfe de Gascogne.

Rouen possède le squelette complet d'un animal échoué au Tréport.

Le Musée de l'Académie de Saint-Pétersbourg conserve des os séparés de cette espèce, dont nous ignorons l'origine.

A Santiago (Galice) on conserve le squelette de l'animal que l'on avait pris pour une Baleine ; il a un peu moins de 60 pieds de longueur. On en conserve aussi à Séville.

Le Musée de l'Académie de Stockholm possède un superbe squelette d'un mâle de 58 pieds, des côtes de Finmark.

Le Carolinska Institut de Stockholm possède un autre squelette.

Le Musée de Stuttgard a reçu la tête d'un animal qui a

[1] Le Museum a reçu, en même temps que la tête, une série de fanons qui ne sont pas étiquetés et que l'on croyait devoir attribuer au *borealis*. Ils sont verdâtres et striés de blanc. Paul Gervais a publié le dessin de la tête, vue debout, la mandibule et la caisse tympanique, dans son *Journal de Zoologie* vol. V, (1876) pl. 1 et 11.

échoué, en 1877, sur les côtes de la Guyane hollandaise, à l'embouchure du fleuve Maroni.

A Turin, on voit au Musée le squelette monté, de 19 à 20 pieds, d'un animal échoué, en novembre 1844, sur la plage de Bordighera (côtes de Ligurie).

A Toulon, on voit le squelette d'un animal qui a échoué près de la ville en décembre 1860.

A Toulouse se trouve un beau squelette bien conservé d'un individu échoué près d'Alger en 1883.

L'Université de Valence possède le squelette monté d'un animal trouvé le 17 février à la plage de Burriana [1].

A l'île de Whigt (Black Ging Chine) on conserve le squelette monté d'un animal très adulte échoué sur les côtes de l'île.

DESSINS.

Comme cette Balénoptère a été souvent capturée, elle a été aussi très souvent figurée.

Il existe un grand nombre de planches représentant, sous le nom de Baleines, des Balénoptères et des Cachalots. Une des plus anciennes reproduit un animal qui a péri dans l'Escaut le 5 juillet 1577; une autre date de 1595, d'après un animal échoué à Zandvoorde; puis une de 1598 représentant un animal échoué entre Scheveningen et Katwyk, et une de 1601, d'après un animal échoué sous Beverwyk [2].

Il y a encore deux Balénoptères figurées, une de 1629, près de Noortwyk, et une de 1791, entre Wyk-aan-Zee et Zantvoorde. On lit le nom de Vinvis sur la dernière.

Martens donne une figure de cette Balénoptère, mais il ne

[1] Les renseignements sur les squelettes conservés en Espagne m'ont été donnés par le sénateur Mariano P. Graells.

[2] Ces diverses planches ont fait partie d'une collection appartenant à feu le Dr Huurkamp van der Vinne. *Biblioth. Ichtyol. et piscatoria.* Haerlem. 1873.

reproduit pas les replis sous la gorge, ce qui est évidemment le résultat d'une négligence. Brandt et Ratzeburg ont reproduit ce dessin, pl. XV, fig. 1, sous le nom de *Balænoptera physalus*.

On en voit un dessin dans Lacépède [1], qui a proposé le nom générique de *Balænoptera*, pour les Baleines à aileron.

On voit, dans les Vélins du Muséum à Paris, le dessin d'un animal qui a échoué au Havre en 1852.

Blumenbach a fait graver le dessin d'un animal de 52 pieds qu'il avait vu en Hollande [2]. Un dessin de cette même Balénoptère a été vendu à Leeuwaerden et acheté par Van Breda. C'est probablement le dessin de l'animal qui a échoué le 18 novembre 1791, entre Katwyk-aan-Zee et Zandvoorde; une gravure, portant *Vinvisch*, est conservée à la Bibliothèque royale de Belgique.

Schlegel a publié dans ses *Abhandlungen*, pl. IX, le dessin d'un mâle de 40 pieds, capturé en 1841; d'une femelle de 51 pieds échouée en 1836 également sur les côtes des Pays-Bas, et un autre d'une femelle de 37 pieds échouée le 5 avril 1826 à Wyk-aan-Zee dans ses *Nieuwe Verhandlungen* [3].

Nous en trouvons encore un dessin dans Zaddach [4] et dans Rosenthal [5].

Un dessin médiocre du même animal a été publié par Van Breda [6].

Ravin a publié la figure du mâle qui a échoué sur la côte du département de la Somme, en 1829 [7].

[1] Lacépède, *Hist. nat. des Cétacés*, pl. I, fig. 2, et pl. IV, fig. 2.

[2] Blumenbach, *Abbildungen naturhist. Gegenstaende*, 8ter Heft; Göttingen, 1805.

[3] Schlegel, *Abhandlungen.....*, pl. VI, fig. 1. *Nieuwe Verhandlungen nederl. Institut*, 1818, III, pl. I et II, et 1828, III, pl. I, II et IX.

[4] Zaddach, *Beschreibung eines Finwales*.

[5] Fr. Rosenthal, *Ein. naturh. Bemerkung. über die Walle*, Greifswald, 1827 (*Balæna rostrata*, Fabr. var, *major*).

[6] *Alg. Kunst en Letterkunde*, 1827. L'animal est placé sur le dos.

[7] *Ann. Sc. natur.*, 2e sér., t. V, 1836.

M. le professeur Flower a publié un très bon dessin d'un mâle sous le nom de *Physalus antiquorum*[1].

M. Sars figure un mâle, de 40 pieds et demi de long, capturé dans les eaux de Lofoden en 1865[2], et un autre mâle adulte de Varanger Fiord, pl. I[3].

M. Braeutigam publie le dessin de la femelle trouvée morte, en pleine mer du Nord, en décembre 1870[4].

M. Southwell a également reproduit un dessin de cet animal.

Le professeur Yves Delage vient de publier l'histoire de la *Balænoptera musculus* échouée sur la plage de Langrune, et un atlas de 23 planches, dans les *Archives de zoologie expérimentale* de Lacaze-Duthiers.

Il existe une photographie du squelette de Santiago, qui avait été pris pour celui d'une Baleine.

Le professeur Giglioli a publié différents dessins de Balénoptères qu'il a aperçues pendant son voyage.

Nous trouvons aussi quelques bons dessins de Balénoptères dans l'intéressant livre du capitaine Scammon, sur les animaux marins de la côte Nord-Ouest de l'Amérique du Nord.

Jul. von Haast a reproduit le dessin du sternum et du bassin de la Balénoptère qui a été capturée à peu de distance de Christ-Church (nouvelle Zélande.)

COMMENSAUX ET PARASITES.

Le professeur Sars et Sophus Hallas ont trouvé des *Penella Balænopteræ*, enchassées par la tête, dans l'épaisseur de la peau ;

[1] Flower, *Notes on four specimens of the common Fin-Whale* (Physalus antiquorum), Proc. Zool. Soc., pl. XLVII, 1869.

[2] Sars, *Beskrivelse af en ved Lofoten indb. Rohrval Balænoptera musculus.* Aftrykt af Vid-Selskabets Forhandl., for 1885.

[3] *Fortsaste* (1880), pl. I.

[4] Fr. Braeutigam, *Ein. Zool.-Zoot Beiträge zur Walthierkunde.* Inaugural-Dissertation, 29 juli, 1874.

ils les ont observées aux îles Lofoden et sur les côtes d'Islande. Sars a vu des *Penella* d'un pied, avec la partie antérieure du corps plongée dans la couche graisseuse ; sur la partie extérieure du corps vivait un cirripède, *Cineras vittata.*

Le Dr Murie signale des *Echinorhynchus* en abondance dans l'intestin. Il reste à déterminer s'ils se rapportent à *l'Echinorhynchus porrigens* de Rudolphi, ou à l'espèce de la *Balænoptera Sibaldii,* que Malm a désignée sous le nom spécifique de *brevicollis.*

BALÆNOPTERA SIBBALDII.

LITTÉRATURE.

Sibbald, *Phalainologia nova,* Edinburgh, 1692.

Rosenthal und **Hornschuch**, *Epist. de Balænopteris quib.* Gryphiæ, 1825.

Van Breda, *Eenige byzonderheden omtrent den Walvisch, die den* 5[den] *november* 1827 *by Oostende gestrand is.* ALGEM. KUNST-EN-LETTER-BODE, 1827, n° 48.

Du Bar, *Ostéographie de la Baleine échouée à l'est du port d'Ostende, le* 4 *novembre* 1827. Bruxelles, 1828.

P.-L. Vanderlinden, *Notice sur un squelette de Balénoptère, exposé à Bruxelles en juin et juillet* 1828. Bruxelles, 1828.

Ch. Morren, *Over de Balænoptera rostrata van Fabricius en beoordeeling des werken, welke over een dier dezer soort, den 4 november, ter oosten van de haven van Oostende gestrandt, uitgegeven zyn.* BYDRAGEN TOT NATUURKUNDIGE WETENSCHAPPEN, 1829, pp. 52-84.

P.-L. Vanderlinden, *Quelques observations en réponse à un article de M. Ch. Morren, sur la Balénoptère échouée près d'Ostende.... Messager des sciences et des arts, publié à Gand.*

Bernaert, *Sur la Baleine échouée près d'Ostende,* 1827. Paris, 1829, 8°, 62 pages.

D[r]. Robert Knox, *Anatomy of the Rorqual,* PROC. ROY. SOC., Edin., march 18, 1833.

Gray, Proc. Zool. Soc., 1847.

Flower, *On Physalus Sibbaldii,* Proc. Zool. Soc., W., 1865, p. 470.

A. W. Malm, *Nagra Blad om Hvaldjur i allmänhet, och Balænoptera Carolinæ isynnerhet.* Göteborg, 1866.

A. W. Malm, *Monographie illustrée de la Balénoptère trouvée le 29 octobre 1865 sur la côte occidentale de Suède.* Stockholm, 1867.

J. Reinhardt, *Nogle Bemärkninger om Islændernes steypireydr; aftryk af videnskab.* Meddels. f. d. naturh. Foren, 1867, nos 8-11. Kiobenhaven, 1868.

Sophus Hallas, *Optegnelser om nogle paa et hvalfangst* Tog.... Vidensk. medd. fra den naturhist. Foren for, 1867.

W. H. Flower, *On the probable identty of the Fin-Whales, described as Balænoptera Carolinæ.* Proc. Zool. Soc., mars 1868.

W. Turner, *An account of the great Finner-whale* (Balænoptera Sibbaldii) *Stranded at longniddry.* Transact. of the roy. Soc. of Edinburgh, vol. XXVI, 1870.

G. O. Sars, *Om Blaahvalen, Christian. Vid-Selskabs Forhandlinger for* 1874.

P.-J. Van Beneden, *Notice sur la grande Balénoptère du Nord,* d'après les notes tirées du Journal de voyage du docteur Otto Finsch, de Brême. Bullet. Acad. royale de Belgique, 2e série, t. XXXIX, juin 1875.

Julius Munter, *Ueber Zwei, im* 19 *Jahrhunderte bei Greifswald zur Section gelangte männliche Individuen von Balænoptera Sibbaldii* Van Ben, Greifswald, 1877.

Sars, *Bidrag til en noiere characteristik af vore Bardehvaler. Vid-Selsk.,* Forh, 1878.

P.-J. Van Beneden, *Une page de l'histoire d'une Baleine,* .... Bulletin ...., 3e sér., t. II, 1881.

Tycho Tullberg, *Bau und Entwickelung der Barten bei Balænoptera Sibbaldii*, Nov. act. reg. Soc. Scientiar., Upsaliensis, Ser. tert. vol. XI, 1883.

Burmeister, *Atlas .... de la Républiqve argentine....* in fol. Buenos-Ayres, 1883.

Prof. Möbius, *Ueber einen bei Sylt gestrandeten Blauwal* (Balænoptera Sibbaldii). Schrift. d. naturwiss. Verens für Schleswig-Holstein, Bd, VI, Kiel, 1885.

G. Smets, *Notes sur la tête d'un fœtus de Bal. Sibbaldii.* Ann. Soc. Scientif. de Bruxelles, 9e année 1885.

Dr Gustav Guldberg, *Zur Biologie der Nordatlantischen Finwalarten.* Zoologischer Jahrbücher, novembre, 1886.

Robert Gray, *Notes on a Voyage to the Greenland Seas in* 1886. The Zoologist, april, 1887.

HISTORIQUE.

Le terme générique de Balénoptère est de Lacépède. Il est généralement adopté aujourd'hui pour les Baleines qui ont une nageoire sur le dos. Les baleiniers les désignent sous le nom de *Finnfish.*

Le mot spécifique de *Sibbaldii*, proposé par Gray pour la plus grande espèce animale, c'est-à-dire pour la Balénoptère, qui dépasse parfois 80 pieds en longueur, a été introduit par le savant directeur du British Museum, en 1847. Il est à regretter qu'il n'ait pas toujours été aussi heureux en proposant des noms nouveaux.

Gray a proposé ce terme spécifique de *Sibbaldii* en voyant le jeune squelette de 47 pieds de long qui est conservé au Musée de la Société philosophique de Hull ; on doit lui rendre cette justice que, s'il n'a pas connu les caractères distinctifs ou spécifiques de l'animal, il a reconnu au moins ses affinités avec les autres Balénoptères, que Sibbald avait décrites à la fin du XVII[e] siècle.

En effet, en 1692, sir R. Sibbald avait fait connaître deux Balénoptères échouées sur les côtes d'Écosse ; l'une, un mâle, de 18 pieds de long, l'autre, un animal de 46 pieds de long ; tous les deux s'étaient perdus dans la même baie de Forth. La première se rapporte sans aucun doute à l'espèce que nous désignons sous le nom de *B. Sibbaldii.*

Sous le nom de *Physalus*, Pallas avait déjà parlé de Balénoptères de 84 pieds, qu'il avait observées dans les mers du Nord en 1740. Il n'est pas douteux que la *Balæna physalus* de Pallas, qualifiée de *vulgatissima species, in mare boreo et oceano orientali,* ne soit l'espèce qui nous occupe, car c'est la seule qui atteigne cette taille [1]. Du reste, les caractères des fanons indiqués par l'illustre voyageur, suffiraient pour la reconnaître.

[1] Pallas, *Zool. Ross. As.*, p. 290.

Le même naturaliste fait mention également d'un squelette de *Finnfish*, c'est-à-dire de Baleine à nageoire dorsale, rapporté par Petrus Kargin au Musée de St-Pétersbourg. L'animal a 84 pieds anglais de longueur, dit-il, des fanons d'un noir bleuâtre; mais il accorde à ceux-ci une longueur de 10 à 12 pieds. Il y a évidemment une erreur à ce sujet, puisqu'il n'y a pas de Baleine à nageoire dorsale avec des fanons de plus de 4 ou 5 pieds. Cette Balénoptère de la mer glaciale, à en juger par la taille ainsi que par la couleur des fanons, est, sans aucun doute, de la même espèce; les Islandais la connaissent sous le nom de *Steypireydr*.

Mais on a cru longtemps, avec Cuvier, que toutes ces différences de taille devaient être attribuées à des différences d'âge. Le célèbre naturaliste du Muséum admettait un Rorqual de la Méditerranée, dont l'individu de l'Ile Ste-Marguerite était le type, et un Rorqual de la mer du Nord, dont le squelette de Berlin était l'autre type.

Le 4 novembre 1827, les pêcheurs d'Ostende rencontrèrent en mer le corps flottant d'une grande Balénoptère dont les fanons étaient enlevés. Ils remorquèrent l'animal jusque dans le port d'Ostende. Un particulier en fit l'acquisition; l'animal fût dépecé, le squelette monté et exhibé à Ostende, à Bruxelles, à Paris, à Londres, à St-Pétersbourg, ensuite dans d'autres villes de l'Europe. Il échoua à la fin à Kazan; un magnat l'acheta et en fit don à l'Académie des sciences de St-Pétersbourg. Le Musée de l'Académie n'ayant point de place, l'a fait mettre au Jardin Zoologique où il se trouve encore.

Au milieu des festivités, célébrant l'heureux échouement de la Balénoptère, à Ostende, au milieu de l'affluence de milliers de visiteurs venant contempler le squelette du géant des mers, la science ne fut pas négligée : Dubar, chirurgien à Ostende, publia une description du squelette et figura les principaux ossements.

Divers naturalistes cherchèrent à déterminer l'animal : Van Breda, Vanderlinden, Morren, s'en occupèrent et Vanderlinden émit l'avis que cet animal n'était pas connu; il proposa de

le nommer la Balénoptère d'Ostende. Vanderlinden avait raison.

Si l'on suivait les errements généralement adoptés aujourd'hui, cette espèce devrait porter le nom de *Balénoptère d'Ostende*, ce nom ayant la priorité sur celui de Gray, qui n'a été proposé qu'en 1847.

Si l'échouement d'Ostende a fait progresser l'ostéologie des Balénoptères, il a peu servi à la connaissance des espèces, faute surtout de matériaux de comparaison dans les Musées.

Aussi en 1841 Schlegel ne reconnaissait parmi les Finnfische [1] que la *Balæna sulcata arctica* et la *Balæna sulcata antarctica*.

En 1847 Gray fit part, à la Société Zoologique de Londres, de ses observations sur un squelette de Balénoptère qu'il avait observé au Musée de la Société philosophique de Hull; ce squelette provenait d'un jeune animal, qui n'avait pas moins de 50 pieds de longueur, et qui ne se rapportait pas à une espèce connue. Il provenait d'un animal échoué dans le Humber, Yorkshire. Gray proposa de le désigner sous le nom spécifique de *Sibbaldii*, pour rappeler le nom du naturaliste Écossais qui avait écrit sur ces animaux à la fin du XVII[e] siècle.

Plusieurs cétologistes remarquaient, à cette époque, que certains os de Balénoptères dépassaient considérablement les dimensions des mêmes os dans l'espèce ordinaire (*Balænoptera musculus*). Le Musée de Copenhague possédait une nageoire pectorale des côtes du Groënland à dimensions extraordinaires. De mon côté j'avais observé quelques os extraordinaires par leur dimension, et ces ossements provenaient-ils d'une espèce nouvelle ou appartenaient-ils à une *Balænoptera musculus* géante? Les cétologistes étaient dans le doute. Pendant un voyage que je fis à Copenhague en 1856, il nous parut, à Eschricht comme à moi, que ces os ne pouvaient provenir que d'une espèce distincte, de grande taille, et qu'il fallait la nommer *Balænoptera gigas*.

[1] *Abhandlungen ....*, Leyden, 1841.

Dans le courant de l'année 1825, une Balénoptère pénétra dans la Baltique et fut capturée le 5 avril sur la côte occidentale de l'île de Rügen ; elle avait 44 pieds 10 pouces de longueur. Rosenthal et Hornschuch nous en ont laissé une description [1].

En 1862, une seconde Balénoptère, morte dans le Kattegat, fût entraînée par le courant dans la Baltique jusqu'à la côte ouest de l'île de Rügen, où les pêcheurs la découvrirent à la fin du mois de juillet.

Le professeur Jul. Muntër eut l'occasion d'étudier les squelettes de ces animaux à Greifswald. Il était d'accord avec Sigism. Schulze sur leur identité spécifique, mais, ne sachant à quelle espèce il fallait les rapporter, il fit une visite au Musée de Leyde; il se persuada bientôt que cette Balénoptère était nouvelle pour la science et proposa, à la réunion des naturalistes allemands, en 1863, à Stettin, de la désigner sous le nom de *Balænoptera gryphus* [2]. Plus tard, le professeur de Greifswald visita les musées de Hull et d'Édimbourg et il s'assura que sa *Balænoptera gryphus* ne différait pas de l'espèce que Gray avait désignée sous le nom de *Balænoptera Sibbaldii.*

Ces Balénoptères ne furent décrites, sous leur vrai nom, par Jul. Münter, qu'en 1877 [3].

Il est à remarquer que la Balénoptère de Hull avait à peu près le même âge que les deux individus de la Baltique, à en juger par leur taille, qui ne dépassait pas cinquante pieds.

En 1863, le professeur Flower, visitant la collection de Lidt de Jeude, à Utrecht, fût frappé de la largeur du rostre d'une tête de Balénoptère, provenant d'un animal capturé sur les côtes de Hollande; il n'hésita pas de la rapporter à une espèce nouvelle pour la science et il proposa de la désigner

[1] Rosenthal et Hornschuch, *Epistola de Balænopteris quibusdam*, Gryphiæ, 1825.

[2] *Tageblatt der* 38 *Versammlung deutscher Naturforscher und Aertzte, in Stettin*, 1863.

[3] Jul. Münter, *Über Zwei im 19 Jahrhunderte bei Greifswald männliche Individuen von Balænoptera Sibbaldii*, Greifswald, 1877.

sous le nom de *Balænoptera latirostris*, nom qui aurait dû lui rester [1].

Peu de temps après, M. Flower reconnut que la tête d'Utrecht appartenait à la même espèce que le squelette de Hull, et il abandonna le nom qu'il avait proposé [2].

Le 29 octobre 1865, une nouvelle jeune Balénoptère, luttant, pour se sauver, sur les côtes de Suède, près de Göteborg, fut heureusement capturée ; elle a été l'objet d'une monographie illustrée, avec dix-huit planches, contenant vingt-neuf photographies, deux planches lithographiées et trois gravures en bois dans le texte. L'auteur, A.-W. Malm, a décrit cet animal dans tous ses détails et, comme il lui paraissait nouveau pour la science, il a proposé de le nommer *Balænoptera Carolinæ*. Le terme spécifique était le nom de madame Malm.

L'année suivante, M. Flower publia une note : *On the probable identity of the Fin-Whales described as Balænoptera Carolinæ*. M. Flower avait parfaitement reconnu l'espèce [3].

En 1868, on commence à faire la pêche aux Balénoptères dans les eaux d'Islande.

Hallas, médecin à bord d'un des baleiniers, qui y a fait la chasse à ces Cétacés durant deux ou trois ans, est un des premiers qui ait bien fait connaître l'espèce que l'on chasse; il a envoyé une tête et des ossements à Copenhague, et Reinhardt a publié les documents et la description des principaux os du squelette. Il a figuré la tête, l'atlas, les os nasaux et l'os hyoïde [4].

A la même époque, le Musée de Leyde reçut du capitaine *Bottemanne* plusieurs pièces importantes du squelette d'un individu de cette espèce, capturé dans les mêmes eaux, parmi

[1] *Notes on the Skeletons of Whales in the principal Museum of Holland and Belgium*, Proc. Zool. Soc., november, 1864 p. 410.

[2] *On Physalus Sibbaldii*, Proc. Zool. Soc., june, 1865, p. 470.

[3] *Proc. Zool. Soc. of London March*, 1866.

[4] J. Reinhardt, *Nogle Bemærkninger om Islændernes Steypireydr.*, Copenhague, 1868. *Videnskab. Meddels. fra den naturhistoriske Forening for* 1867.

lesquelles se trouvent un sternum, des vertèbres cervicales et d'autres ossements. Bottemanne dit que les Islandais connaissent cet animal sous le nom de *Steypireydr*, et qu'il n'atteint pas moins de 80 pieds de longueur; sa coloration est foncée, dit-il.

Le 3 novembre 1869, une Balénoptère femelle pleine, de l'espèce qui nous occupe, vint échouer dans la baie de *Forth*; elle fut l'objet d'un travail fort intéressant de la part de Sir W. Turner, professeur d'anatomie à l'Université d'Édimbourg. Le fœtus mâle avait 19 pieds 6 pouces. Il s'étendait dans le corps de la mère en avant jusque tout près des condyles du maxillaire inférieur. Pour avoir une idée de l'organisation de la Balénoptère qui nous occupe, il faut recourir à ce beau mémoire.

Le professeur Sars, fils, pendant un séjour de plusieurs années aux îles Lofoten, a fait de son côté des observations intéressantes sur les différentes espèces de Balénoptères, et il distingue parfaitement la grande espèce. En 1874, il publia également une notice sur cette même Balénoptère, d'après des matériaux recueillis sur les côtes de Finmark. Cette notice est accompagnée d'un bon dessin, représentant un fœtus, d'un pied et quelques pouces de longueur.

En 1873, le Dr Otto Finsch se rend à Vadsö pour assister à la pêche des Balénoptères, et il en rapporte une tête de fœtus, conservée dans la liqueur. D'après les notes et les dessins faits sur les lieux par le savant naturaliste de Brême, nous avons décrit les caractères extérieurs de l'animal dans les *Bulletins* de l'Académie [1].

Dans la suite la tête du fœtus a été étudiée avec un soin particulier par M. l'abbé Gérard Smets; il a fait connaître toutes les particularités des os, du crâne et de la face [2].

Le professeur Möbius a publié une notice sur une *Balænoptera Sibbaldii,* échouée, le 26 juin 1881, entre les îles *Sylt* et *Föhr* (mer du Nord, côte occidentale du Jutland). L'animal était encore en vie quand il est venu à la côte.

[1] Notice sur la grande Balénoptère du Nord, *Bulletins* de l'Académie, 1875.

[2] *Ann. Soc. scientif. de Bruxelles*, 1885.

Plusieurs naturalistes se sont rendus dans ces dernières années au nord de la Norwège, pour y assister à la pêche des Balénoptères; ils en ont rapporté de précieux matériaux pour l'histoire de la grande espèce : en 1877, MM. Aurivillius et Forstrand, et depuis, MM. Tycho-Tollberg, Éd. Van Beneden, Pouchet, Guldberg et, en dernier lieu, M. O. Cooks.

M. Tycho-Tollberg a publié un travail intéressant sur la structure et le développement des fanons de la grande espèce. Ils sont larges à la base, noirs comme du jais avec un teint bleuâtre.

Des expositions, comme celle qui vient d'avoir lieu à Hambourg (1884), ont, dans une large mesure, contribué au progrès de la cétologie. Ce n'est que dans des occasions pareilles qu'on peut comparer les squelettes de ces grands mammifères, dont on trouve bien rarement plus d'un exemplaire dans un musée. M. Guldberg a rendu compte de cette exposition dans le journal anglais *Nature* [1], et, à cette même occasion, le Dr H. Balan a publié une notice sur les Baleines principales de l'océan Atlantique et leur distribution dans cette mer [2].

Ce qui a le plus contribué à nous faire connaître les diverses espèces des Balénoptères, et surtout celle qui nous occupe, ce sont les pêcheries que l'on a établies d'abord dans les eaux d'Islande et que l'on a continuées ensuite sur les côtes de Finmark, où elles ont pris une grande extension dans ces dernières années.

SYNONYMIE.

Comme nous venons de le voir, c'est le même animal qui est désigné sous le nom de *Balæna physalus*, par Pallas; *Cuvierius* et *Physalus Sibbaldii*, par Gray; *Pterobalæna gigas*, par Eschricht; *Pterobalæna gryphus*, par Jul. Münter; *Balænoptera latirostris*, par Flower; Balænoptera *Cuvierius* ou *Carolinæ*, par Malm.

[1] N° 799, 19 fév. 1885.

[2] *Segelhandbuch für den Atlantischen Ocean.* XIV kapitel.

Les Groënlandais le connaissent sous le nom de *Tunnolik;* les Islandais sous celui de *Steypireydr;* les Norwégiens sous celui de *Blaahval.*

Sars avait attribué le nom de *Hushval* à la *Balænoptera Sibbaldii.* M. Guldberg, conservateur du Musée zootomique de l'Université de Christiania, croit que Sars s'est trompé; le *Hushval* ferait son apparition dans ces régions à une autre époque que le *Sibbaldii*, qui ne se montre qu'en été.

Dans notre mémoire sur la Baleine des Basques [1], nous avons d'ailleurs dit que ce nom était donné à la *Balæna biscayensis.*

Le *Physalus antarcticus* de Malm, dont nous avons vu des vertèbres au Musée de Stockholm, provenant du détroit de Magellan, représente sans doute le *Sibbaldii* dans l'hémisphère austral.

Parmi les ossements provenant de l'expédition française au Cap Horn et qui sont conservés au Muséum à Paris, il y en a sans doute qui se rapportent à cette même espèce.

Les baleiniers américains et anglais parlent souvent d'une Balénoptère sous le nom de *Sulfurbottom;* c'est, d'après eux, un animal de grande taille et qui hante l'océan Pacifique et la mer des Indes. Ils lui accordent une taille de 80 pieds et des fanons fort larges et d'un noir luisant. Nous avons ainsi plusieurs raisons de croire que ce *Sulfurbottom* est aussi synonyme de *B. Sibbaldii.*

Ce qui nous confirme dans ce rapprochement, c'est l'examen, que nous avons eu l'occasion de faire à Vienne, des fanons désignés sous ce même nom par le capitaine Charles Scammon et que le prof. Steindachner avait lui-même rapportés de San-Francisco.

CARACTÈRES.

Cette espèce se distingue des autres Balénoptères par le rostre, qui est fort large, surtout sur le milieu de sa longueur;

[1] Histoire naturelle de la Baleine des Basques; Mémoires de l'Académie, 1886, p. 21.

par les os nasaux tronqués en avant, et par les palatins fort larges; le maxillaire supérieur est dépassé par le maxillaire inférieur, et l'apophyse coronoïde est haute et pointue; les vertèbres sont au nombre de soixante-trois ou soixante-quatre; les côtes sont au nombre de quinze ou seize paires; le sternum est large et court, les métacarpiens et les phalanges sont comparativement longs.

Les fanons sont courts et fort larges à leur base, d'un noir foncé à reflets bleuâtres [1].

La nageoire dorsale est petite, pointue et rapprochée de la nageoire caudale. Elle est placée au-dessus de l'anus, vers les quatre cinquièmes de la longueur du corps. Les nageoires pectorales sont longues et pointues. La peau du dos est d'un brun foncé tirant sur le vert. La peau du ventre est grisâtre, argentée.

Des poils, au nombre d'une trentaine, sont placés au menton dans un espace circulaire (Malm).

Le caractère si important de la largeur du rostre, qui lui avait valu le nom de *latirostris*, ne se trouve cependant bien prononcé que chez l'adulte. Nous avons été à même de comparer des photographies de têtes de fœtus, de jeunes et d'adultes, et nous avons pu nous assurer que la largeur des maxillaires, vers le milieu, se montre seulement après la naissance.

La taille de l'animal adulte dépasse 80 pieds. Pallas lui accorde 84 pieds.

La femelle de 1827, trouvée morte en mer, avait 85 pieds (26^{m},60).

Scoresby en accorde 82 à une Balénoptère venue à la côte à Shetland pendant l'hiver 1817-1818. Il n'indique pas le sexe de l'individu.

[1] Les fanons sont noirs aussi dans la *Balænoptera borealis*, mais leur forme les fait ressembler plutôt à des fanons de Baleine qu'à des fanons de Balénoptère; ils sont en effet très étroits à leur base. Les barbes sont blanches et fines dans la *Balænoptera borealis*, noires et épaisses dans la *Balænoptera Sibbaldii*.

Celui de Sibbald, capturé en 1692 à l'entrée du Firth of Forth, était un mâle de 78 pieds.

Un autre individu, de sexe femelle, capturé également dans le Firth of Forth, avait 80 pieds, et le fœtus qu'elle portait en avait près de 20.

Knox accorde 84 pieds à un animal capturé le 5 octobre 1831 près de Nort-Berwick et dont le squelette est au Musée d'Édimbourg.

Un animal échoué sur les côtes à Plymouth mesurait 79 pieds.

La Balénoptère, dont la nageoire pectorale avait été envoyée par Holböll à Copenhague, avait été prise dans la baie de Baffin le 12 août 1843. Elle avait 34 aunes danoises. A en juger par sa taille, c'était sans doute une femelle.

M. Guldberg estime la taille au moins à 75 pieds à l'âge adulte. Les plus forts individus qu'il ait vus avaient 84 pieds. On en cite de 86 et même de plus grands.

Le Dr Finsch a vu prendre à Vadsö une femelle pleine qui avait 84 pieds.

Un pêcheur des côtes de Finmark a capturé en 1885 : le 12 juillet, une femelle de 85 pieds; le 24 juillet, une de 82; le 9 août, une de 81; le 6 juin, une de 72 et le 24 août, un mâle de 75 pieds. Ainsi, le 24 août il prend un mâle et une femelle, et la femelle a 7 pieds de plus que le mâle.

Il paraît que l'on ne prend plus de si grands individus.

Dans ces derniers temps, six individus capturés dans les eaux d'Islande ne mesuraient que de 70 à 80 pieds.

La *Balœnoptera Sibbaldii* est l'espèce la plus commune dans ces parages. M. Alfred Cocks rapporte que sur 406 cétacés à fanons, capturés en 1883 sur les côtes de Finmark, il y avait 175 *Balœnoptera Sibbaldii*, et sur le restant à peu près la moitié *Balœnoptera borealis* et *musculus*. Sur 40 individus capturés par un seul pêcheur, il y avait 19 *Sibbaldii*, 8 *Megaptera* et le restant des *Musculus* [1].

Les cétacés en naissant ont à peu près le tiers ou le quart de

[1] Alfr. Cocks, *loc. cit*, p. 20.

la longueur de la mère. Les Phoques, si l'on en croit le témoignage de quelques naturalistes, sont dans le même cas, et on cite même des exemples de jeunes animaux de cet ordre qui, en naissant, auraient eu à peu près la moitié de la taille de leur mère. Ce sont donc les mammifères dont la taille, relativement à la mère, est la plus grande à la naissance.

La grande Balénoptère, *Balænoptera Sibbaldii*, a été étudiée par le professeur Sir Turner : le savant professeur d'Édimbourg a vu une femelle de 80 pieds, échouée sur les côtes d'Écosse, qui renfermait un fœtus à terme de près de 20 pieds; c'était donc le quart de la taille de la mère.

M. Henri Berd a vu sur les côtes d'Islande un fœtus qui avait 18 pieds.

Le Musée de Leipzig a reçu de Vadsö un fœtus de 18 pieds également.

Un fœtus recueilli sur les côtes d'Islande et envoyé par le capitaine Bottemanne au Musée de Leyde, avait 17 pieds.

Le Dr Finsch a trouvé dans une femelle, à Vadsö (Finmark), entre le 7 et le 10 juillet, un fœtus de 7 pieds et un autre de $4 \frac{1}{2}$.

Le 7 août, on a trouvé dans une femelle, capturée à l'est du cap Nord, un fœtus de 9 à 10 pieds. La mère avait 75 pieds norwégiens, ou 78 pieds 2 pouces anglais.

M. Alfred Cocks a observé sur les lieux (également Finmark), le 21 juillet, un fœtus de 3 pouces, à Eretiki ; un second de 9 à 10 pouces, le 7 août, à Jarfiord ; un troisième de 15 pouces, à Vardö, le 14 août, et un quatrième de 15 pieds 6 pouces, du 15 au 17 août (1884).

On connaît plusieurs autres fœtus. La plupart viennent de Vadsö. On voit des différences de taille assez grandes dans des fœtus recueillis à quelques jours d'intervalle. Il est à remarquer que l'on ne commence la chasse qu'au mois de mai sur les côtes de Finmark et que tous ces fœtus sont recueillis pendant les trois mois d'été.

Sars a figuré un fœtus de 1 pied 4 pouces.

Guldberg a rassemblé la mesure de 28 fœtus, mais on n'a malheureusement pas tenu note de la date de leur capture.

Tycho-Tollberg a eu un embryon de 1 mètre, un de 2 mètres, un de 3 mètres et un de 4m55.

Le fœtus de Longniddry avait au delà de 19 pieds.

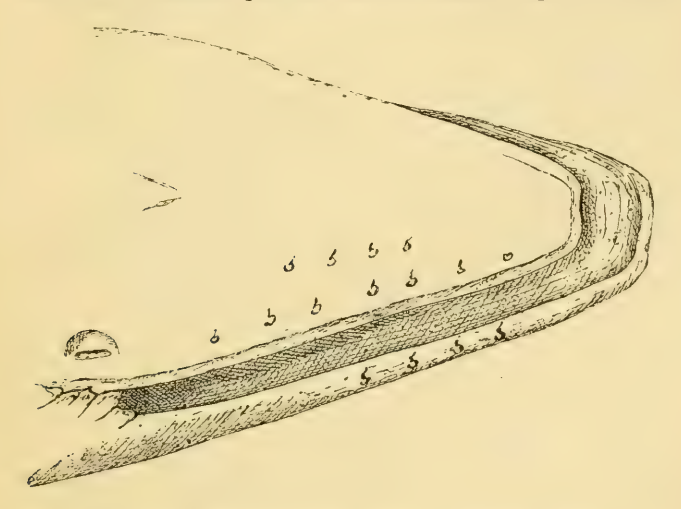
Guldberg cite un fœtus de 23 pieds, qu'il considère comme étant à terme.

Il croit devoir fixer la taille de la *Balænoptera Sibbaldii*, en naissant, entre 23 et 24 pieds, ou 7 $^1/_2$ à 8 mètres [1].

ORGANISATION.

Plusieurs travaux importants ont paru sur l'organisation de la Balénoptère de Sibbald, et parmi eux nous pouvons citer particulièrement le beau mémoire de Sir W. Turner, qui a eu à sa disposition une femelle de 78 pieds 9 pouces en chair et un fœtus de 19 pieds 6 pouces.

La tête du fœtus de 7 pieds, conservée dans la liqueur avec les



Vue de la partie antérieure de la tête du fœtus, conservée à Louvain.

[1] Pour donner une idée de cette différence de taille, nous ferons remarquer que la petite *Rostrata* a, d'après Eschricht, 9 pieds de longueur en venant au monde, et la grande qui nous occupe en a 20.

parties molles, nous a montré combien le maxillaire inférieur dépasse le bout du rostre; une double rangée de bulbes à poils garnit la lèvre supérieure, et une double rangée se montre également sur le bord et au-dessous de la mandibule inférieure.

En disséquant la tête du fœtus, nous avons observé une disposition bien curieuse dans la cavité de la bouche. La langue forme en avant une saillie; mais en arrière, au lieu de s'élever et de s'insérer sur le corps de l'os hyoïde, elle se déprime et il se forme une véritable excavation.

La caisse tympanique mesure 13 centimètres en hauteur; la grande apophyse, 24 en longueur.

La colonne vertébrale de *B. Sibbaldii* compte un plus grand nombre de vertèbres que celles des autres Balénoptères, mais il est à remarquer que l'on conserve bien rarement les dernières caudales. Il n'y a que les naturalistes qui attachent de l'importance à conserver tous les os, petits ou grands, ossifiés ou cartilagineux.

Knox a compté soixante-trois vertèbres, qu'il répartit en cervicales, sept; dorsales, quinze; lombaires, seize ; caudales, vingt-cinq.

C'est le même nombre que dans le jeune squelette de Götenborg, seulement il y a une lombaire de moins et une caudale de plus. Cette différence peut dépendre de la dernière lombaire, qui est comptée quelquefois avec les caudales.

Pallas n'accorde que soixante et une vertèbres à la *Balæna physalus*, comme il appelle la *Sibbaldii*.

Un squelette du Musée de Stockholm, provenant de Vadsö, montre soixante-deux vertèbres, d'après une lettre de M. Smith. Ce même nombre se trouverait dans une mère et dans un fœtus.

Le squelette de Hull, de 50 pieds de long, a soixante-quatre vertèbres (7 cervicales, 16 dorsales, 41 lombaires et caudales).

La femelle échouée dans les sables de l'île d'Oleron, en 1827, et qui n'aurait aussi que 54 pieds, portait, d'après les suppositions, soixante-trois vertèbres (46 présentes et 17 qui manquaient dans la queue).

Le squelette d'Édimbourg a soixante-trois vertèbres (7 cerv., 15 dors., 16 lomb. et 25 caud.).

Celui de la *Balænoptera Carolinæ* de Götenborg, en a cinquante-six (15 dors., 15 lomb, et 26 coccygiennes). Sans doute, elles ne sont pas toutes conservées, puisque le nombre ne s'accroît pas avec l'âge, pas plus que celui des fanons.

Une femelle de 13 mètres, du Musée de Kiel, a également soixante-quatre vertèbres (7 cerv., 16 dors., 15 lomb. et 26 caud.).

L'atlas de la femelle de Stockholm présente à sa face postérieure tous les caractères que MM. Flower et Reinhardt ont attribués à cette espèce.

Pour se faire une idée de la taille des vertèbres, nous ferons remarquer que l'axis mesure, d'un bout de ses apophyses à l'autre, $1^m,25$.

Nous avons vu au Musée de Stockholm une vertèbre lombaire du détroit de Magellan, dont les apophyses n'étaient pas soudées et dont le corps mesurait en largeur 49 centimètres, en hauteur 39 et en longueur 27, avec une apophyse épineuse, mesurée de sa base, de 77 à 78 centimètres.

Malm a écrit sur l'étiquette de cette vertèbre du Musée de Stockholm : *Physalus antarcticus ;* elle est figurée dans son mémoire [1].

Une autre vertèbre, de grandeur colossale également, une dorsale, la onzième, du même Musée, mesure en travers 48 centimètres, en hauteur 39, en longueur 16, avec une apophyse transverse, mesurée depuis le canal vertébral, de 54 centimètres.

Les épiphyses sont soudées.

Nous avons tout lieu de croire que ces vertèbres proviennent de l'espèce représentative de notre *Sibbaldii*, ou de la *Sibbaldii* même.

Nous venons de recevoir une omoplate d'un individu, qui avait près de 80 pieds et qui mesure un mètre soixante, de l'angle antérieur à l'angle postérieur de l'os.

[1] *Hvaldjur i Sveriges Muzeer. Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens handlingar*. Stockholm, 1871, pl. 1, 7, c.

Le sternum de jeune animal le plus intéressant est celui du Musée de Leyde. Il consiste dans un large disque, sans échancrure en avant et sans appendice en arrière, ayant en travers de 39 à 40 centimètres, et d'avant en arrière 25 à 26 centimètres.

Le sternum du jeune mâle de Götenborg présente la même forme.

Le sternum adulte de Leyde se termine en arrière en pointe arrondie, et mesure en travers 67 à 68 centimètres.

Celui d'Ostende lui ressemble aussi bien qu'au sternum d'Édimbourg.



Sternum d'une femelle, du Musée de Stockholm.

Le sternum de la femelle de Stockholm se termine de la même manière postérieurement, mais, en avant, le bord n'est pas arrondi comme dans les autres; il y a pour ainsi dire un second étage.

D'après ce que nous venons de dire, cet os n'est point échancré en avant dans l'espèce qui nous occupe, comme il l'est dans d'autres espèces.

Le sternum représenté par sir Turner, provenant d'une femelle adolescente, ne ressemble pas complètement aux autres.

Le professeur de l'Université d'Édimbourg a publié aussi la figure du sternum d'un fœtus mâle, fort intéressant; il est formé d'un cartilage qui ressemble au sternum de l'animal adulte, et d'un second cartilage fort petit, placé derrière l'autre sur la ligne médiane, et qui semble devoir former la pointe postérieure de cet os.

Le squelette a seize paires de côtes quand elles sont toutes conservées. La dernière se perd souvent. Nous en comptons seize dans le squelette de Hull et dans quelques autres squelettes.

Un fœtus femelle du Musée de Stockholm n'en a que quinze.

Dans la Balénoptère qui nous occupe, on voit souvent cette première côte formée de deux pièces plus ou moins complètement soudées.

Dans le squelette d'Ostende, la première côte est réellement bifurquée, comme nous l'avons déjà fait remarquer, et celui qui l'a monté a attaché cet os à la dernière cervicale et à la première dorsale; c'est ce qui avait fait dire à Dubar, qui a décrit ce squelette, qu'il n'y avait que six vertèbres à la région cervicale.

La première côte du squelette d'un jeune mâle de Götenborg est simple, ainsi que la première du squelette de Stockholm.

Un radius des Antilles, au Musée de Bordeaux, mesure plus d'un mètre de longueur.

Dans le squelette de Hull, nous voyons les phalanges des doigts au nombre de 4, 6, 5 et 3. Dans celui de Götenborg, décrit par Malm, ils sont 5, 8, 8, 4. Dans celui de Copenhague, qui vient de la baie de Baffin, nous avons compté 6, 6, 7, 4.

Il est à remarquer que les doigts des adultes sont rarement complets, ce qui paraît dépendre des luttes que ces animaux ont eu à soutenir avec les Orques. Les bords des nageoires sont très souvent rongés, aussi bien des nageoires caudales que des nageoires pectorales. Le dessin publié par Schlegel dans la *Fauna Japonica* montre bien comment ces organes sont entamés sur leurs bords.

D'après le fœtus de Longniddry, le nombre de rangs de fanons serait de trois cent trente-cinq.

L'espace qui les sépare est d'un dixième de pouce. Chaque rang de fanons compte vers le milieu jusqu'à sept, huit et même neuf lames en avant, seulement cinq en arrière; le nombre s'accroît jusqu'à trente, mais dans ce cas les derniers sont à peine distincts.

Les fanons du fœtus n'ont pas cette belle couleur noire des adultes.

Quand le fœtus a 2 mètres, les fanons sont en voie de formation. M. Tollberg a figuré les fanons d'un fœtus de 3 mètres, et d'un autre qui avait atteint 4 $^1/_2$ mètres.

Dans ces dernières années, un beau travail a paru sur la formation des fanons de la *Balœnoptera Sibbaldii*, par Tycho-Tollberg [1].

Sous le rapport morphologique, les fanons correspondent aux papilles du palais des Ruminants ; leur origine est épidermique.

Lorsque l'embryon a 2 mètres de long, l'épithélium du milieu du bord du maxillaire s'épaissit, et cette épaisseur s'étend ensuite en avant et en arrière. Comme Eschricht l'avait déjà remarqué, le nombre de fanons ne change pas dans le cours du développement.

MM. G. Pouchet et Chabry ont exposé le résultat d'observations intéressantes sur l'évolution des dents de la *Balœnoptera Sibbaldii*, dans les Comptes rendus de l'Académie des sciences [2].

M. Planteau a fait connaître des observations sur la muqueuse de l'utérus, d'après des pièces rapportées de Vadsö par le professeur Pouchet [3].

MOEURS.

Chaque espèce de Cétacé se comporte d'une manière particulière en mer, et les pêcheurs les reconnaissent à distance sans se tromper. La Balénoptère qui nous occupe est reconnaissable non seulement à sa nageoire dorsale, qui est très petite et placée fort en arrière, mais également à son *high spout and conspicuous size,* comme disent les baleiniers anglais.

[1] Tollberg-Tycho, *Sur la structure et le développement des Baleines* (Bal. Sibbaldii), Archiv. Zool. expérim., t. III, n° 3, notes, p. xxxix. *Nov. act. Reg. Soc. Scientiar.*, Upsaliensis, vol. XI, 1883.

[2] 20 février 1882.

[3] Planteau, *Muqueuse de l'utérus de* Balænoptera Sibbaldii. Journ. d'Anat. et de Phys., juillet, 1881, p. 277.

La Baleine franche parcourt un espace de 9 à 10 milles à l'heure, et les Balénoptères, surtout la grande, nagent encore plus vite; le capitaine sir Turner accorde à la *Balænoptera Sibbaldii*, qui atteint 89 pieds, une vitesse de 12 milles à l'heure, comme au Cachalot.

Le professeur Sir Turner, dans une conférence donnée dernièrement à Édimbourg, a parlé de la force des grands Cétacés. Il estime la force de la *Balænoptera Sibbaldii*, qui parcourt 12 milles à l'heure, dont le poids est de 70 tonnes et l'envergure de la queue de 18 à 20 pieds, il estime cette force, d'après M. Henderson, à 145 chevaux.

Les Balénoptères sont généralement considérées comme ichtyophages, ainsi que les Mégaptères, mais l'espèce qui nous occupe ne paraît guère manger que des Crustacés.

Le Crustacé qui fait sa pâture principale est un mysidé, que l'on désigne sous le nom de *Roeger;* c'est une *Thysanopoda*, qui porte maintenant le nom de *Euphrasia inermis*. C'est le Krill des pêcheurs [1]. La Balénoptère poursuit ces Crustacés schizopodes jusque dans les Fiords, dit Sars. Ce petit crustacé paraît en si grande abondance à l'est du cap Nord, pendant les mois d'été, qu'elle sert de pâture non seulement aux *Balænoptera Sibbaldii* et *borealis*, mais également au *Gadus virens* et aux nombreux oiseaux marins qui descendent comme des nuages sur cette proie.

Collett a trouvé communément de 3 à 400 litres de *Thysanopoda* dans leur estomac. Mon fils en a ouvert à Vadsö en 1882, qu'on venait de capturer et il a trouvé leur estomac également plein de ce petit crustacé.

C'est par erreur, sans doute, que Holböll cite le *Mallotus arcticus*, et Pallas, les Loligo et les Méduses, comme nourriture principale de cette Balénoptère.

D'après le Dr Guldberg, la *Balænoptera borealis* poursuit la même pâture et ne se rend cependant pas autant à l'est que la *Balænoptera Sibbaldii*. Il faudrait en conclure que ce n'est pas

[1] *Naturw. Verein.*, mai 1885.

exclusivement la recherche de la pâture qui les guide dans leurs pérégrinations.

Le Cestode, que nous possédons à l'état de strobile, provient sans doute de ce crustacé Schizopode.

Ces Cétacés vivent par couple et la femelle atteint une taille plus forte que le mâle.

Malmgren a vu deux grandes Balénoptères, sans doute mâle et femelle, à la latitude de 79°,45.

En septembre 1881, on a trouvé une femelle morte sur les côtes près de Plymouth, et le 2 novembre suivant, on a vu échouer un mâle à peu près sur les mêmes côtes.

Comme les autres espèces, la *Balænoptera Sibbaldii* s'apparie sans doute à certaines époques de l'année et les sexes, comme les individus qui composent les bandes, se prêtent assistance en cas de danger.

Les pêcheurs ont plus d'une fois remarqué que des Balénoptères vont au secours des individus capturés, et continuent leurs évolutions autour du cadavre remorqué, jusqu'à ce que le danger d'être prises elles-mêmes devient trop éminent.

Y a-t-il une époque des amours, ou ces cétacés s'accouplent-ils à toutes les époques de l'année? Est-ce dans l'Atlantique pendant l'hiver, ou dans la Mer de Barentz pendant l'été? Qu'elle est la durée de gestation ? Y a-t-il un lieu de prédilection pour la mise bas? Ce sont autant de questions auxquelles il est encore difficile de répondre positivement. Nous n'avons encore que des observations isolées.

L'accouplement se fait, d'après Guldberg, en été sur les côtes de Finmark et de Laponie et il cite un exemple à la date du 15 juillet (1883). On a vu un mâle et une femelle tous les deux sur les flancs, s'approcher lentement l'un de l'autre, puis se tourner ventre contre ventre. Le vapeur tira sur le mâle, qui lâcha la femelle sans être blessé. Le lendemain on captura une femelle de 70 pieds. A l'autopsie, la muqueuse vaginale était rouge et injectée. L'impression était que la femelle était fécondée. Guldberg n'a pas trouvé de spermatozoïdes dans les mucosités utérines.

Mais à en juger par la taille des fœtus que l'on recueille assez régulièrement pendant l'époque de la pêche, l'accouplement doit avoir lieu également ailleurs et en d'autres temps; ainsi cette Balénoptère n'aurait pas d'époque fixe pour l'accouplement, par conséquent non plus pour l'époque de la parturition. Dailleurs M. Guldberg est arrivé à la même conclusion, comme il ressort d'un de ses derniers travaux [1].

La durée de la gestation dure au delà d'une année, et sans aucun doute elle varie d'une Balénoptère à l'autre.

La *Balænoptera Sibbaldii* se reproduit tous les trois ans; les *Balænoptera musculus* et *rostrata* semblent se reproduire tous les deux ans environ.

La taille des fœtus, recueillis à Vadsö et dans les ports voisins, est très variable, comme nous l'avons déjà dit plus haut.

Au commencement de juillet 1883, on amena à Svartnœs, près de Vardö, une grande femelle, avec les mamelles pleines de lait et une matrice énorme; il a semblé au conservateur du Musée Zootomique de Christiania, que cette femelle avait mis bas depuis peu de temps.

La femelle de la baie de Forth, ainsi qu'une autre citée par le professeur d'anatomie de l'Université d'Édimbourg, auraient au contraire mis bas au mois d'octobre ou de novembre.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Cette Balénoptère fait régulièrement son apparition sur les côtes d'Islande et de Finmark au printemps, et elle disparaît à la fin de l'été. Quelle direction prend-elle alors pour passer les mois d'hiver? Traverse-t-elle l'Atlantique pour se rendre à la côte de Labrador? Nous fondons grand espoir sur l'initiative,

[1] G. A. Guldberg, *zur Biologie des Nordatlantischen Finwhalarten*. Zoologische Jahrbücher, Jena, 1866. vol. II, fasc. I, pp. 126-174.

qui vient d'être prise par la commission de pêche de Washington, d'inviter les habitants des côtes d'informer par télégraphe le professeur Sir A. Baird, le secrétaire de l'institut Smithsonien de Washington, chaque fois qu'un Cétacé de quelque importance apparaîtrait.

Pour faciliter cette tâche, M. Fréd. True, curateur des mammifères du Musée national, a publié une notice intéressante, avec dessin au trait, des différents Cétacés qui pourraient faire leur apparition sur les côtes des États-Unis d'Amérique [1].

Quant à l'époque de l'apparition de la grande Balénoptère, nous avons recueilli quelques faits qu'il s'agira de coordonner quand ils seront assez nombreux.

Sophus Hallas, qui a pris part à la pêche des Balénoptères sur les côtes d'Islande, dit que leur apparition dans les eaux d'Islande a lieu vers le 21 avril.

D'après les pêcheurs, les *Balænoptera Sibbaldii* et *musculus*, ainsi que la *Megaptera boops*, apparaissent dans le voisinage du cap Nord en même temps que la *Mallotus villosus*, la nourriture favorite des Gades. Des millions de *Larus* (*Larus glaucus* et *eburneus*) suivent ces bancs de poissons.

L'*Éclipse*, partie de Peterhead, le 20 avril 1886, pour la pêche à la Baleine, a rencontré, quatre ou cinq jours après son départ d'Écosse, une *Balænoptera Sibbaldii;* du moins, R. Gray suppose, d'après la taille, que la Balénoptère qu'ils ont aperçue appartient à cette espèce. Le huitième jour, l'*Éclipse* s'est approchée des glaces, et deux autres individus de la même espèce se sont montrés à l'horizon.

Le capitaine de l'*Éclipse* a vu ensuite des *Balænoptera Sibbaldii* à côté d'Hyperoodon, et même dans des eaux qui avaient une température au-dessous de deux degrés et demi, à côté des *Mysticetus*. Nordenskiold croyait que les *Sibbaldii* n'entraient pas dans des eaux au-dessous de cette température.

[1] Fred. True, *Suggestions to the keepers of the U. S. Life-Saving stations ..... to the best means of collecting and preserving specimens of whales and porpoises.* Washington, 1884.

A 79°, 15° N., le capitaine Gray a vu encore une *Balænoptera Sibbaldii* avec deux jeunes.

Avec les baleiniers, on peut dire qu'elles sont *Cold water whales.*

Il n'est pas douteux que cette même Balénoptère ne se montre de l'autre côté de l'Atlantique. Le professeur Cope cite quatre espèces, dont une est connue des baleiniers sous le nom de *Finbach whale*, et mesure au moins 74 pieds, à en juger par un squelette du Musée de Cambridge. C'est le *Sibbaldius sulfureus* de Cope.

Guldberg cite le cas d'un individu capturé en Europe, qui portait un harpon semblable à ceux qu'on emploie de l'autre côté de l'Atlantique, probablement des côtes du Labrador.

Nous savons que cette Balénoptère apparaît régulièrement au printemps au détroit de Davis, quand la Baleine franche l'a quitté, et elle se rend dans la mer de Baffin à de hautes latitudes. C'est l'espèce la plus boréale du genre, dit F. Gray. Les Esquimaux, comme les baleiniers, ne distinguent pas la *Balænoptera Sibbaldii* de la *Balænoptera musculus*, dit R. Brown [1].

Nous connaissons un exemple intéressant de cette capture, faite le 12 août 1843 dans la baie de Baffin : c'est celle de la femelle de 34 aunes danoises, dont la nageoire pectorale avait été envoyée à Eschricht. Le ventre de cette Balénoptère était noir et gris, disait Holböll; souris-foncé entre les plis et la nageoire dorsale petite [2].

Celles qui doublent le cap Nord longent la côte de Finmark et se dirigent vers l'est. M. A. Cockx a vu des *Balænoptera Sibbaldii* jusqu'au 18 septembre à l'entrée de la mer Blanche.

Déjà en 1852, O. Heuglin avait signalé à la Société royale de géographie de Londres [3] que ces animaux sont extrêmement abondants dans la mer Blanche, et il avait même exprimé l'espoir de voir l'industrie de la pêche s'établir dans cette mer, si

[1] *The Zoologist*, février 1887.
[2] Eschricht, 5e Traité, p. 151.
[3] *Journ. roy. geogr. Society*, vol. XXIII, p. 129.

peu connue alors. Il prétend aussi que les côtes de cette mer intérieure sont couvertes d'ossements de ces Cétacés.

Elle se rend dans les eaux de Spitzbergen, comme dans la mer de Baffin, à de hautes latitudes. Malmgren rapporte qu'il a vu, comme le capitaine Gray, le 17 septembre 1861, deux Balénoptères de grande taille, à 79°,45′ latitude nord, entre l'île d'Amsterdam et le Spitzberg. Leur navire y était à l'ancre.

On sait que cette Balénoptère est également commune à Beeren-Eiland et sur les côtes de la Nouvelle-Zemble.

Dans le courant du mois d'août, ces animaux abandonnent ces régions, et la première espèce qui quitte les côtes de la Laponie, c'est la *Balænoptera Sibbaldii;* la seconde espèce, c'est la *Balænoptera musculus*. La *Megaptera* reste la dernière, paraît-il (A. Cockx).

Le 18 septembre, on a vu encore un individu de cette espèce à Eretiki.

M. Guldberg a fait le relevé des Balénoptères de cette espèce capturées depuis dix ans : en 1876, il y en a eu 42 ; en 1877, 22 seulement, c'est le plus petit nombre ; en 1878, il y en a eu 70; en 1879, 84; en 1880, 62; en 1881, 221. C'est le plus haut chiffre que l'on ait atteint. En 1882 et 1883, on estime le nombre à 200; en 1884, les animaux étaient grands, mais moins abondants ; en 1885, on n'en a pris que 58. On a capturé à la place une centaine de *Balænoptera borealis*. En 1886, on en a capturé une centaine. La *Balænoptera borealis* était rare cette année, mais la *Balænoptera musculus*, par contre, fort abondante.

M. Alfred Cockx estime que sur 406 captures faites en 1883 sur les côtes de Finmark, il y avait 175 *Balænoptera Sibbaldii*.

La *Balænoptera Sibbaldii* a été rare en 1885 sur les côtes de Finmark. Le Crustacé qui forme sa pâture, la *Thysanopoda inermis*, a fait défaut, et le *Seje* ou *Cod whale* des Norwégiens a paru à sa place.

A cause de son énorme taille, cette espèce est plus exposée à échouer que les autres, et nous avons plusieurs exemples d'individus trouvés flottants en mer.

Ascanius signale l'exemple d'une femelle de 65 pieds qui est venue se perdre sur les côtes de Norwège.

Le 28 juillet, on a vu sur les côtes est de l'Islande un *Steypireydr* flottant en mer.

Un animal de 80 pieds a échoué sur les côtes de Hollande (*Oosten et Sluysche Gat*) le 1er mai, nous ne savons de quelle année. Le commissaire De Witte fait mention des fanons noirs, d'une aune de longueur, et dont il estime le nombre à deux cents [1].

Une des captures, dont on s'est le plus occupé, est celle faite en 1827 d'une femelle trouvée flottante en mer et remorquée par les pêcheurs jusqu'au port d'Ostende. L'animal mesurait, comme nous l'avons dit plus haut, 85 pieds, et son squelette, après avoir été exhibé dans les principales capitales de l'Europe, est conservé, dans un triste état, au Jardin botanique de St-Pétersbourg [2]. C'est la propriété du Musée impérial de l'Académie des sciences de St-Pétersbourg.

Cette même année, au mois de mars (le 10), une jeune femelle, qui n'avait que 54 pieds, a échoué dans les sables de l'île d'Oleron, et on peut se demander si ce n'est pas un Baleineau qui avait accompagné la Balénoptère dont nous venons de parler. Le Dr Fischer donne des détails fort intéressants sur cette Balénoptère : le sternum était petit et plat, les vertèbres, au nombre de quarante-six, sans celles de la queue, qui sont au nombre de dix-sept, ce qui fait en tout soixante-trois vertèbres. Les os n'ont malheureusement pas été conservés.

Le Dr Fischer fait mention d'une autre Balénoptère qui a échoué en avril 1863 sur les côtes de Dunkerque, et qui mesurait 30 mètres.

[1] Le 1er mai est venue échouer une Baleine : « na myne gissinge omtrent 200 git zwarte tande, een elle langh ende breed, groot van muyle, daer wel eene gemeene schuyt ingaen soude, in der waerheyt een monster der hellen. »

[2] « Das grosse Skelet der bei Ostende gestrandeten, welches Europa durchwanderte, ist jetzt Eigenthum unseres Museums, » m'écrivait le Dr Brandt dans une lettre datée de St-Pétersbourg le 1er janvier 1872.

On cite encore un animal, rejeté par la mer à l'état de cadavre sur la plage de Soulac, dans le golfe de Gascogne. C'était le 13 juillet 1879. On ne voyait flotter qu'une masse informe de chair en putréfaction ; la tête et la queue étaient séparées; il y a lieu de croire, m'écrit le capitaine Jouan, que, sous l'impulsion des vagues, qui sont terribles sur cette côte, le corps aura été replié en deux. Le corps a été mis en vente, et c'est la commune de Soulac qui l'a acheté pour 90 francs. L'animal avait 24 mètres de long [1].

On en a observé à diverses reprises sur les côtes d'Écosse et de Shetland.

Sibbald, qui a fait tant de bonnes observations sur les grands Cétacés des côtes d'Ecosse, parle d'un mâle de 75 pieds qui a péri en 1690 dans la baie de Forth. C'était un individu de la grande espèce.

C'est encore sans doute un animal de cette espèce qui a échoué à l'entrée de l'Humber, au mois de septembre 1750, et dont Scoresby fait mention.

Neill fait mention également d'un grand individu, dont le sexe n'est pas déterminé, qui a péri dans la même baie en 1808.

Scoresby parle d'une Balénoptère de 82 pieds qu'il a vue sur les côtes de Shetland pendant l'hiver de 1817-1818. Elle était venue y échouer.

Arthur Jacob fait mention d'une femelle de 70 pieds, venue à la côte, à l'ouest de l'Irlande, au mois d'avril 1825.

Un jeune animal de 31 pieds, dont le squelette est conservé au Musée de Liverpool, a échoué dans la Dee.

Une femelle trouvée morte en mer, a été remorquée à Plymouth le 27 septembre 1831 ; elle était longue de 79 pieds (Couch) et son estomac renfermait une grande quantité de Pilchards. D'après sa taille, ce serait une *Sibbaldii*, mais cette espèce se nourrit-elle de Pilchards? N'y a-t-il pas de l'exagération dans la longueur? C'est ce que nous croyons plutôt.

[1] *Act. Soc. Linn. de Bordeaux*, séance du 6 août 1879.

En octobre 1831, un individu a échoué à l'embouchure de la baie de Forth; son squelette est au Musée des sciences et des arts à Édimbourg. Il avait 76 pieds (Knox).

En 1833, une bonne capture a été faite dans le Humber, près de Hull; le squelette de l'animal est conservé au Musée de cette ville.

Le professeur Sir Turner, qui signale cinq échouements, parle d'un individu échoué à l'entrée du Firth of Forth en 1858.

Une *Balænoptera Sibbaldii*, prise, le 9 novembre 1869, à l'entrée de ce fleuve, et qui heureusement est tombée dans de bonnes mains, nous fournira des renseignements bien importants. Elle s'était montrée en spectacle aux habitants de la côte pendant quatorze jours. C'était une femelle sur le point de mettre bas, et dont l'acquisition a été faite de manière à être utilisée complètement pour la science. Le professeur Sir Turner a d'abord publié une première notice dans les *Proceedings* de la Société royale d'Édimbourg, puis, dans une notice particulière, il a fait connaître le sternum [1], le placenta ainsi que l'os du bassin de la mère et du fœtus mâle qu'elle portait.

Le fœtus n'avait pas moins de 20 pieds 6 pouces; la mère mesurait 78 pieds 9 pouces.

Dans cette notice, il fait savoir qu'au mois d'octobre 1869 une autre femelle avec son jeune, appartenant à la même espèce, a été capturée sur la côte de Shetland, mais il ne nous apprend pas si cet animal a été conservé pour la science.

Le même savant parle encore d'un autre individu échoué à Wick (Caithness) en 1871.

La *Balænoptera Sibbaldii* pénètre dans la Baltique.

Nous avons déjà parlé de deux mâles rencontrés dans cette mer intérieure, le 8 avril 1825 et en juillet 1862, et que Jul. Münter a fait connaître.

Le 29 octobre 1865, un individu mâle, non adulte, a été cap-

[1] Turner, *On the sternum ..... of the longniddry Whale* (Balænoptera Sibbaldii). Journ. of anatomy and physiology, vol. IV.

turé près de Göteborg, et a été décrit par M. Malm sous le nom de *Balænoptera Carolinæ.* C'est le professeur Flower qui reconnut le premier que ce jeune mâle est une *Balænoptera Sibbaldii.* Son squelette est conservé au Musée de Göteborg.

Le 26 juin 1881, entre les îles Sylt et Föhr (Baltique), les douaniers aperçurent une femelle *Balænoptera Sibbaldii* de 50 pieds, échouée sur le sable; elle fut tuée à coups de hache. Le Dr Möbius acheta le squelette pour le Musée zoologique de Kiel. Le bassin manque [1].

Nous ne croyons pas que la *Balænoptera Sibbaldii* soit confinée dans l'Atlantique septentrionale, comme les autres espèces du genre; elle hante le Pacifique comme l'Atlantique, et se répand même dans les eaux de nos antipodes.

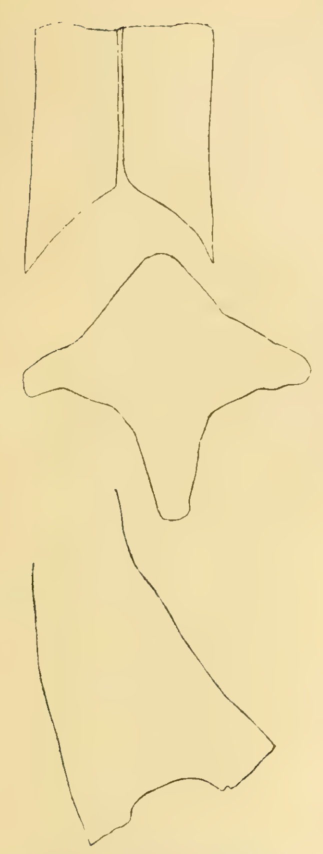
On parle, en effet, sous des noms divers, d'une grande Balénoptère, répandue dans l'Atlantique comme dans le Pacifique, dans la mer des Indes comme dans la mer du Japon, et dans les eaux de nos antipodes, comme nous l'avons déjà dit dans les généralités sur le genre.

Les baleiniers américains et anglais parlent souvent d'une Balénoptère sous le nom de *Sulfurbottum ;* c'est un animal de grande taille et qui hante l'océan Pacifique et la mer des Indes. Nous avons plusieurs raisons de croire que ce *Sulfurbottum* appartient à l'espèce qui nous occuppe. Ils accordent en effet à ce *Sulfurbottum* une taille de 80 pieds et des fanons fort larges et d'un noir luisant.

Au mois d'août 1871, une jeune Balénoptère a échoué près de l'embouchure du Rio de Lozan, un des affluents du Rio de la Plata. A en juger par ses fanons noirs, par la face inférieure du corps, également noire, un peu plus claire que le dos, mais pas blanche, nous croyons que c'est une *Balænoptera Sibbaldii.* Son squelette est conservé. Burmeister lui a donné le nom de *Balænoptera intermedia.*

A. Smyth a vu des Balénoptères de 95 pieds à *Table Bay.*

[1] Prof. Möbius, *Ueber einen bei Sylt gestrandeten Blauwal* (Balænoptera Sibbaldii). Naturwiss. vereins für Schleswig-Holstein, Bd. VI. Kiel, 1865.


Os nasaux, sternum et partie distale de la première côte.

Le Muséum d'histoire naturelle de Paris a reçu de Patagonie des squelettes qui se rapportent à la *Balænoptera Sibbaldii* et à la *Balænoptera musculus*. Nous reproduisons ci-contre la première côte qui est bifide, les os nasaux et le sternum.

Un de ces squelettes a été trouvé sur la plage dans le *New-Year-Sund*, à la *Terre de feu*. L'animal dont il provient avait échoué sur la plage, et les Fuegiens s'étaient empressés d'enlever la chair pour la manger.

MUSÉES.

Jusque dans ces dernières années, on ne connaissait dans les Musées aucun squelette bien authentique de cette espèce, et quelques os séparés de grande taille pouvaient être attribués à des géants de l'espèce commune.

Aujourd'hui le doute n'est plus possible, surtout depuis que l'on possède des ossements et des squelettes des Balénoptères recueillis aux pêcheries d'Islande et de Finmark.

Nous allons indiquer par ordre alphabétique les Musées qui possèdent des restes authentiques de cette Balénoptère.

Au Musée de l'Université de Breslau, on conserve le squelette d'un jeune animal qui a péri, en 1862, au Sund.

Le Musée de Bruxelles possède aujourd'hui un squelette complet, provenant des pêcheries de Vadsö. Il est d'une remar-

quable conservation pour les membres comme pour les os du bassin.

Il possède également une vertèbre isolée, dont l'origine n'est pas connue, et qui se rapporte sans doute à cette espèce. Le corps est haut de 32 centimètres, large de 39 centimètres, mesuré au milieu du disque; l'apophyse épineuse mesure 52 centimètres depuis le corps de la vertèbre, et elle est loin d'être complète. C'est une des dernières lombaires.

Le Musée de Copenhague possède une tête et divers ossements provenant de la pêche en Islande (1866). Le professeur Reinhardt a publié une notice intéressante sur ces dernières pièces, avec de bonnes figures. Depuis 1843, on y conserve également le squelette d'une nageoire pectorale d'un animal capturé au mois d'août dans la mer de Baffin. Cette pièce a été envoyée à Eschricht par le gouverneur Holböll.

Au Musée de l'Université de Christiania on conserve un squelette d'un mâle de 77 pieds, préparé par Guldberg, en 1881.

L'Indian Museum de Calcutta renferme plusieurs ossements importants.

On trouve dans la ville d'Édimbourg des ossements de quatre individus différents : il y a d'abord un squelette complet d'une femelle qui a échoué en octobre 1869 sur les côtes de Shetland. Il est monté au Musée de l'Université. Ce squelette fut déposé d'abord au Jardin zoologique d'Édimbourg. Il s'y trouve ensuite des vertèbres cervicales, dorsales et lombaires, avec des côtes et une omoplate recueillies sur les côtes de Shetland. Le squelette d'un individu de 84 pieds trouvé flottant en mer près de North-Berwick, le 5 octobre 1831, étudié par Frederick Knox, est conservé dans le *Département d'histoire naturelle du Musée des sciences et des arts*.

Le Musée de Göteborg renferme un squelette d'un jeune mâle qui a échoué, le 29 octobre 1865, non loin de cette ville, et dont Malm a donné une belle description, sous le nom de *Balænoptera Carolinæ*.

On conserve un squelette de mâle au Musée de l'Université de Greifswald, recueilli à l'île de Rügen en 1825.

Un squelette est conservé à la Société philosophique de Hull, provenant d'un animal de 47 pieds de long, qui a été capturé en 1833 dans le Humber.

Le squelette d'une femelle de 13 mètres de longueur qui a péri, en juin 1881, sur les côtes du Jutland, est conservé au Musée de l'Université de Kiel, grâce aux soins du professeur Möbius.

A la Rochelle, on possède deux vertèbres, dont l'origine est inconnue, et qui proviennent sans doute de cette Balénoptère.

Le Musée de Leyde renferme également deux premières côtes d'un mâle de 78 pieds anglais, un sternum, un atlas et un axis, puis quelques os provenant de la pêche d'Islande, donnés par le capitaine Bottemanne.

A Leipzig, on conserve un fœtus de 18 pieds, conservé dans le sel, que l'on a reçu du cap Nord.

Le Musée de l'Université de Liège est en possession de deux beaux squelettes, l'un de mâle, l'autre de femelle, tous les deux adultes; ils proviennent d'individus capturés dans l'établissement de pêche de Vadsö.

Le même Musée possède également des fœtus, dont un a une dizaine de pieds de longueur.

Le Musée de Liverpool possède des vertèbres, des côtes et des fanons rapportés d'Islande par M. Henri Baird en 1868.

Nous avons à Louvain la tête, les nageoires pectorale et caudale d'un fœtus de 7 pieds de long, que le Dr Finsch a rapporté de la pêcherie de Vadsö, ainsi que l'omoplate dont nous avons déjà parlé.

Le British Museum possède également un squelette; il provient de la collection de Lidt de Jeude d'Utrecht. C'est la vue de ce squelette qui avait frappé M. Flower en 1864; son coup d'œil exercé lui fit reconnaître une forme nouvelle, à laquelle il donna le nom de *Balænoptera latirostris*.

On conserve aujourd'hui un autre squelette au British Museum, qui provient d'une femelle de 79 pieds, capturée à

Plymouth; des caisses tympaniques et des fanons de la Nouvelle-Zélande.

Au Muséum de Paris se trouve aujourd'hui un squelette de mâle et un autre de femelle, tous les deux rapportés des pêcheries de Vadsö par le professeur Pouchet.

Il s'y trouve également depuis longtemps une omoplate et un atlas de grande taille dont l'origine est inconnue.

Le même Musée est en possession aujourd'hui d'un squelette provenant du cap Horn [1].

Le plus ancien squelette est celui de l'animal qui a été trouvé, en 1827, mort en mer, par les pêcheurs, et qui a été remorqué jusqu'à Ostende. Comme nous l'avons dit plus haut, ce squelette, après avoir été exhibé dans les principales capitales de l'Europe, est allé échouer au Jardin zoologique de Saint-Pétersbourg.

Pallas parle d'un squelette de 84 pieds de long (pieds anglais), provenant d'un animal capturé dans la mer Glaciale, sous le nom de *Balæna physalus;* il a été envoyé par Petrus Kargin, en 1740, au Musée de St-Pétersbourg. La taille et la couleur des fanons (*laminis atro-cœruleis*) ne laissent guère de doute sur l'espèce. Personne n'a pu nous donner des renseignements sur ce squelette pendant notre séjour à St-Pétersbourg.

On voit encore au Musée de St-Pétersbourg un atlas et trois vertèbres lombaires, provenant des côtes de la Nouvelle-Zemble, que nous attribuons à cette espèce.

A la fin de 1878, le Musée de Stockholm a reçu de Vadsö un squelette de *Balænoptera Sibbaldii* femelle et de son fœtus à peu près à terme [2].

Au Musée de l'Académie des sciences de Stockholm, nous avons vu en outre une vertèbre dorsale (deuxième), rapportée par le Dr Kinberg des côtes de Patagonie (détroit de Magellan);

[1] La *Revue scientifique*, dans son n° du 29 mars 1884, rend compte de l'expédition scientifique au cap Horn et fait mention de ces ossements qui ont été rapportés par la *Romanche*.

[2] Smitt, *Ueber Balænoptera Sibbaldii.* Zoologischer anzeiger, 16 décembre 1878.

elle est d'une dimension extraordinaire. Nous n'en avons pas vu de plus grande. M. Malm rapporte encore au même animal plusieurs autres vertèbres, dont deux lombaires. M. Malm a fait le relevé des Cétacés conservés dans les Musées de Suède; il a donné à cette espèce le nom de *Physalus antarcticus.*

Nous connaissons aussi quelques squelettes conservés dans des Musées hors d'Europe; ils sont généralement désignés sous d'autres noms. A défaut de pièces assez nombreuses de comparaison, nous ne pouvons pas affirmer avec certitude que c'est la même espèce qui vit aux deux hémisphères, mais nous pouvons assurer qu'elle représente notre grande Balénoptère par tous les caractères essentiels, la taille, la forme de la face, la couleur des fanons, le nombre des vertèbres et des côtes, etc.

Il existe un squelette de Balénoptère de 74 pieds au Musée de Cambridge (État-Unis) et qui appartient sans doute à cette Balénoptère. C'est l'espèce la plus grande et la plus commune, dit le professeur Cope.

On en cite une autre de 84 pieds, capturée en 1851, à la latitude de 19° N, on Juggu or Amherst Islet. Quelques-uns de ses os sont conservés au Musée du collège médical de Calcutta, sous le nom de *Balænoptera indica* [1].

En 1873, une Balénoptère de très grande taille a échoué sur la côte sud-est d'Otago : ses fanons, d'après le D[r] Coughtrey, sont semblables à ceux de la *Balænoptera Sibbaldii* des mers arctiques [2] et ont la largeur et la couleur de la *Balænoptera Sibbaldii* d'Europe.

Le squelette décrit et figuré dans les *Trans. of the New-Zealand Institute*, sous le nom de *Physalus australis*, par M. Hector, provient d'un animal capturé au sud de Cook's Strait; il a soixante-quatre vertèbres [3]; il est conservé au Musée de Wellington.

[1] Blyth, *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, xxviii, 1860.

[2] Captain F. H. Hutton, *Trans. n. Zel. inst.*, vol. VII, p. 266.

[3] Le texte porte 57, mais M. Hector a mis 64 dans un tiré à part qu'il a eu la bonté de me faire parvenir.

Un squelette d'un animal de 90 pieds, dont les fanons avaient 28 pouces de longueur, 18 de largeur, et tout noirs, est conservé au Musée de l'Université de Melbourne. L'animal a échoué sur la côte de Vittoria [1].

On conserve des fanons bien authentiques de cette espèce à Édimbourg (de Shetland), à Liège (de Finmark), à Louvain (de Shetland), à Vienne et à San Francisco, de *Sulfurbottum* (du Pacifique).

DESSINS.

Il existe quelques anciennes figures de Balénoptères, mais comme l'espèce n'a été définitivement reconnue que dans ces dernières années, on n'a pu donner des figures authentiques que dans ces derniers temps.

La plus ancienne figure, pensons-nous, est celle que Rob. Sibbaldus [2] a publiée dans sa *Phalainologia nova.*

Van Breda en a publié une d'après le corps recueilli en mer en 1827 par des pêcheurs d'Ostende, et dont le squelette se trouve à St-Pétersbourg [3].

Différentes gravures et deux lithographies de grand format sont conservées à la Bibliothèque royale, à Bruxelles.

Nous trouvons cette espèce représentée dans le grand atlas de Goldfuss, vol- 4, pl. 332 [4].

Fried. Rosenthal a publié une lithographie de l'individu échoué en 1825 dans la Baltique.

Le professeur Münter publie deux planches représentant l'animal vu des divers côtés [5].

Eschricht possédait un dessin de la *Balænoptera Sibbaldii.*

[1] *Gigloli Cetacei osservati*, p. 51.

[2] *Phalainologia nova.* Edinburgi, 1692, pl. III.

[3] Van Breda, *Afbeelding van den op 5 nov. 1827 gestranden Walvisch te Oostende.* Letterbode.

[4] Goldfuss, *Atlas*, vol. IV, pl. CCCXXXII.

[5] Münter, *Ueber Zwei in 19 Jahrh. bei Greifswald männlichs Individuen von Bal. Sibbaldii.* Greifswald, 1877.

Burmeister a figuré l'animal, vu de profil, par sa face inférieure et par le ventre, faisant ses évolutions dans l'eau [1], sous le nom de *Balænoptera intermedia.*

Sars a publié d'abord, en 1865, le dessin d'un mâle et des détails sur le squelette [2], puis celui d'un animal adulte [3] et d'un fœtus mâle de 1 pied 4 pouces de long.

En 1874, le zélé professeur de Christiania a publié le dessin d'une femelle adulte des côtes de Finmark. Le dessin de la planche III représente un individu capturé à l'établissement du capitaine Foyn. La planche IV représente un fœtus de 9 pieds et demi [4].

Le Dr Malm a publié plusieurs photographies faites d'après le jeune mâle qui est allé échouer dans le voisinage de Götenborg, le 20 décembre 1865. Il reproduit vingt-deux photographies sur dix-huit planches, deux planches lithographiées et trois gravures sur bois [5]. Le savant Directeur du Musée de Göteborg figure également la région cervicale avec les deux premières dorsales, l'atlas et l'axis, les quatre premières côtes avec l'hyoïde, et le squelette du membre pectoral.

Le professeur Sir Turner en a donné aussi une très bonne figure [6].

Nous avons publié un dessin de cet animal, d'après les extraits du Journal de voyage et les croquis que le Dr Finsch avait rapportés de Vadsö, en 1873 [7].

[1] *Atlas de la Description physique de la république Argentine.* Buenos-Ayres, 1883.

[2] *Vid-Selskabets Forhandl.*, for 1865.

[3] *Vid-Selskabets Forhandl.*, for 1878.

[4] Sars, *Om Blaahvalen* (femelle adulte), *Christiania Vid-Selskab.* Forhandl. for 1874. Sars, *Forsatte Bidrag til kundskaben om vare Bardehvaler.* Christiania videnskabelsk. Forhandl., 1880.

[5] Malm, *Monographie illustrée de la Balénoptère ....* Stockholm, 1867.

[6] Turner, *On account of the great Finner Whale* (Balænoptera Sibbaldii), Trans. roy. Soc. Édinburgh, vol. XXVI, pl. V, 1870 et *Illust.* London News, 1869, nº 1567.

[7] Van Beneden, *Notice sur la grande Balénoptère du Nord* (Balænoptera Sibbaldii), Bull. Acad. roy. de Belgique, 2e sér., t. XXXIX, 1875.

Le cap. Scammon a publié un dessin du *Sulfurbottum*, ou *Sibbaldius sulfureus Cope*, pl. XIII. Comme Burmeister, il représente l'animal faisant ses évolutions dans l'eau.

Du Bar a publié plusieurs planches représentant grossièrement le crâne, vu de trois côtés différents, les mandibules, l'os hyoïde avec la caisse tympanique, le sternum, la colonne vertébrale, l'atlas, une première côte avec deux autres, l'os du bassin, l'omoplate et les os de la nageoire pectorale.

Le professeur Reinhardt a reproduit quelques bonnes figures, représentant la tête avec les os nasaux, l'atlas et le corps de l'os hyoïde, d'après les pièces conservées au Musée de Copenhague, provenant d'individus capturés dans les eaux d'Islande.

Gray a figuré l'atlas et cinq cervicales. Reinhardt a également publié une figure de l'énorme atlas rapporté par Hallas des côtes d'Islande.

Nous avons reproduit dans l'Ostéographie, pl. XII et XIII, fig. 25 à 34, la tête vue d'en haut, la région cervicale, la nageoire pectorale, le sternum et l'atlas avec l'axis, vus de face. Ces dessins sont faits d'après des pièces du Musée de Copenhague et de Göteborg.

M. Smitt a eu l'obligeance de me faire parvenir des photographies de la tête d'une femelle et du fœtus, de l'atlas, du sternum, de l'hyoïde, des côtes et des membres conservés au Musée de Stockholm, pour faire la comparaison avec les mêmes os provenant de diverses localités.

PARASITES.

On connaît sur cette Balénoptère de petits Cirripèdes et deux Copépodes à l'extérieur, un Monostome, un Filaire, un Échinorhynque et un Cestode dans l'intestin.

On a trouvé des *Penella* sur une femelle de 13 mètres, capturée sur la côte du Jutland, le 26 juin 1881, et sur quatre individus capturés, en avril 1867, sur les côtes est d'Islande.

Les *Penella* sont des Crustacés parasites qui s'implantent par la tête dans l'épaisseur de la peau, et qui se déforment si com-

plètement qu'à moins de les avoir étudiés, ou d'avoir étudié les Copépodes, qui minent sous tant de formes différentes la peau des poissons, on ne saurait les prendre pour des animaux.

Un autre commensal est celui que l'on a trouvé d'abord sur les fanons de la *Balænoptera borealis*, et qui vit également sur les fanons de la *Balænoptera Sibbaldii*.

Il est à remarquer que les Crustacés, dont ces deux Balénoptères se nourrissent, sont les mêmes, d'après quelques naturalistes qui ont assisté à la pêche.

Creplin a trouvé des *Filaria crassicauda* et des *Monostomum plicatum* dans l'œsophage et dans l'intestin grêle.

On trouve communément dans les intestins l'*Echinorhynchus*, dont Malm avait cru devoir faire une espèce nouvelle, sous le nom spécifique de *Brevicollis*.

Le professeur Sir Turner a trouvé également cet Échinorhynque dans l'individu qu'il a disséqué.

Cette Balénoptère nourrit en même temps un Cestode, sans doute nouveau pour la science, mais que nous n'avons pu déterminer à défaut de scolex. A en juger par les proglottis, c'est en tout cas un animal voisin des *Bothriocéphales*.

Ce Cestode a été recueilli a Vadsö, il y a quelques années, et nous ne savons si l'on n'en a pas trouvé depuis d'autres exemplaires complets.

LES

ZIPHIOÏDES

DES

MERS D'EUROPE,

PAR

P.-J. VAN BENEDEN,
MEMBRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE.

(Présenté à la Classe des sciences dans la séance du 7 janvier 1888.)

LES

ZIPHIOÏDES

DES

MERS D'EUROPE.

GÉNÉRALITÉS.

Au commencement du siècle, en creusant les bassins d'Anvers, les ouvriers terrassiers mirent au jour des rostres de Cétacés véritablement pétrifiés ; vers la même époque, sur les bords de la Méditerranée, on découvrit une tête légèrement mutilée, plus ou moins fossile, avec un rostre solide ; ne pouvant la rapporter, pas plus que les rostres d'Anvers, à un Cétacé vivant des collections, Cuvier proposa pour les désigner le nom de *Ziphius*.

Ce nom de *Ziphius* avait été employé, par quelques auteurs du moyen âge, pour un Dauphin qu'ils n'ont point clairement déterminé.

Les *Ziphius*, disait Cuvier, ne sont ni tout à fait des Baleines, ni tout à fait des Cachalots, ni tout à fait des Hyperoodons; ce sont, dit-il, probablement des restes d'une nature détruite et dont nous chercherions en vain aujourd'hui les origines.

La Cétologie à fait bien des progrès depuis le jour où le grand naturaliste a écrit ces lignes, mais ses prévisions ont reçu

une éclatante confirmation : le genre *Ziphius* est devenu le type d'une famille dont quelques espèces, encore en vie, errent à l'aventure dans les divers Océans comme s'ils n'avaient plus de patrie. Ils sont originaires des régions chaudes, mais ils se rendent indifféremment vers le nord ou vers le sud, fréquentant le pôle arctique comme le pôle antarctique. On trouve, en effet, le Cachalot dans les eaux du Groenland et du Spitzberg comme dans celles de la Tasmanie et de la Nouvelle-Zélande.

Blainville qui avait également au plus haut degré le sentiment des affinités, avait distingué de bonne heure les Cétacés, qui se groupent autour des *Ziphius*, sous le nom de *Heterodontes*.

Eschricht avait fort bien reconnu les affinités des *Ziphius* avec les Hyperoodons et les Micropterons; il proposa de nommer les premiers *Chænocetus*, Entenwall, d'après un ancien nom danois. Ces travaux d'Eschricht ont donc à leur tour confirmé l'opinion de Cuvier [1]. Le savant professeur de Copenhague réunit différentes espèces autour des *Ziphius*, et il propose de les désigner sous le nom de *Rhynchoceti*. Il prend l'Hyperoodon pour type et fait remarquer que le régime de tous ces animaux est le même; tous se nourrissent de Céphalopodes.

En 1850, un *Ziphius* vint échouer sur la plage des Aresquiers, non loin de Frontignan. Paul Gervais profita de cette occasion pour montrer que le *Ziphius cavirostris* se trouvait encore parmi les espèces vivantes; il proposa de réunir certains Cétacés, intermédiaires entre les Dauphins et les Cachalots, sous le nom de *Ziphioïdes*.

Duvernoy, qui avait à cette époque la direction des collections d'anatomie comparée du Muséum, fût chargé par l'Académie des sciences de faire un rapport sur le mémoire de Gervais; il passa en revue les nombreux squelettes conservés dans les galeries du

[1] « Der Entenwall (Hyperoodon) und der Kleinflosser (Micropteron) stellen sich uns demnach als spärliche Ueberbleibsel einer vorweltlichen grossen Abtheilung der Wallthiere dar, und warscheinlich stehen sie eben deswegen jetzt so isolirt da », dit Eschricht.

Muséum et plaça le Cétacé de la plage des Aresquiers, non dans le genre *Ziphius*, comme Gervais l'avait fait, mais parmi les Hyperoodons; les Cétacés étaient partagés en cinq familles par Duvernoy et il réunissait, sous le nom de *Hétérodontes*, les genres vivants et fossiles que nous regardons comme Ziphioïdes. On ne connaît bien dans cette famille des Hétérodontes, ajoute Duvernoy, que les espèces du genre Hyperoodon [1].

Le professeur Flower s'exprime, comme Cuvier et Eschricht, au sujet de l'ancienneté des Ziphioïdes : la rareté de ces Cétacés à l'époque actuelle contraste singulièrement avec leur abondance à l'époque de la formation du crag, et fait croire, ajoute le savant Directeur du British Museum, que les *Ziphioïdes* actuels ne sont que des survivants d'anciennes familles [2].

Dans la liste des Cétacés du British Museum, publiée en 1885, M. Flower admet, à côté de la famille des Balénides, une famille de Cachalots dans le sous-ordre des Cétodontes et réunit dans une sous-famille les *Ziphiinæ*, les *Hyperoodon*, les *Ziphius*, les *Mesoplodon* et les *Berardius*.

Nous ne comprenons pas les motifs de cette séparation des Cachalots; ces Cétacés partagent, avec les autres Ziphioïdes, les mêmes caractères et le même genre de vie. La taille seule diffère.

Nous avons depuis longtemps exprimé l'avis qu'il n'y a pas de raisons de séparer les Cachalots des véritables Ziphioïdes, bien qu'ils aient de nombreuses dents au maxillaire inférieur.

Les Cétacés forment à notre avis trois familles distinctes parfaitement caractérisées, par toute leur organisation, et spécialement par leur squelette, par leur genre de vie, comme par leur répartition géographique.

[1] *Ann. scienc. natur.*, 3e série, t. IV, 1851.

[2] « This comparative rarity at the present epoch contrasts greatly with what once obtained on the earth, especially in the period of the deposition of the Crag formations, and leads to the belief, that the existing Ziphioids are the survivors of an ancient family..... » W. H. FLOWER, *On the recent Ziphioid Whales*, TRANS. ZOOL. SOC. OF LONDON, vol. VIII, 1871.

Chez les Ziphioïdes, les os de la face s'allongent pour former un véritable rostre; les yeux sont placés fort en arrière; la fente buccale est petite; les narines s'ouvrent à gauche et forment un croissant dont la convexité est en avant; la tête est peu symétrique, surtout les os qui encadrent les fosses nasales; le crâne s'élève parfois tout droit et surplombe souvent au-dessus des orifices des narines.

En général, les os lacrymaux [1] et mastoïdiens sont séparés; les mandibules sont toujours symphisées sur une grande longueur.

Il y a souvent quelques dents rudimentaires non alvéolées à l'une ou à l'autre mâchoire; dans le Cachalot elles sont cachées sous la peau au palais et complètement déformées.

A la mâchoire inférieure elles sont alvéolées et varient quant à leur nombre, quant à la place qu'elles occupent et enfin quant à leur forme.

Les os de l'oreille ont des caractères communs à toutes les espèces de cette famille : les Baleines, les Balénoptères et les Mégaptères ont l'apophyse qui les attache au crâne insérée sur le rocher; les Ziphioïdes ont cette apophyse insérée sur la caisse tympanique même; les Cétodontes n'ont pas cette apophyse développée. Chez ces derniers, la caisse ne tient au crâne que par les parties molles.

Le corps de l'os hyoïde ainsi que les cornes sont très larges.

Les vertèbres sont allongées et peu nombreuses (45 à 50); les nageoires pectorales, fort petites, sont en disproportion avec la taille de l'animal; les doigts sont au nombre de cinq; les côtes s'articulent au sternum par des cartilages, comme le professeur Flower l'a fait observer en premier lieu chez les Cachalots, les Hyperoodons, les *Ziphius* et les *Berardius*.

Les dernières côtes sont seulement insérées sur les apophyses transverses, comme dans tous les Cétacés.

Entre l'estomac et l'intestin, il y a une suite de six compartiments.

[1] Ils n'existent pas séparément dans les Cachalots.

Le tube digestif présente une muqueuse, diversement alvéolée selon les genres, et une portion de l'intestin suffit pour distinguer l'espèce dont il provient. Le cæcum manque.

Plusieurs Ziphioïdes présentent des différences sexuelles très grandes : les Cachalots diffèrent entre eux surtout par la taille, les Hyperoodons par la conformation de la tête, les Micropterons et les Ziphius, par la dimension des dents.

Jusqu'ici on ne connaît guère le spermaceti que dans les Cachalots ; nous avons tout lieu de croire que tous les Ziphioïdes en produisent ; nous en avons reconnu depuis longtemps dans les Hyperoodons, et nous venons d'apprendre qu'un mâle de *Berardius*, capturé en 1862 dans le port de Porirua (*Porirua harbour*), d'une longueur de 27 pieds, a produit, outre 240 gallons de *fine sperm oil*, une quantité considérable de spermaceti logée dans la partie supérieure de la tête.

La famille des Ziphioïdes se distingue non moins bien par le régime : depuis longtemps Eschricht a fait la remarque que ces Cétacés poursuivent surtout les Céphalopodes, et il a proposé de les appeler Theutophages, de Theutis, Calmar. On trouve, en effet, toujours des becs et des cristallins de ces Mollusques dans leur estomac.

Vrolik a trouvé jusqu'à dix mille becs dans l'estomac d'un Hyperoodon [1]. Jul. v. Haast a ouvert l'estomac d'un *Berardius* qui contenait un demi *bushel* de becs cornés d'*Octopus*, tous de la même grandeur [2].

Parmi les caractères propres aux Ziphioïdes, on peut encore citer les sillons qu'ils montrent sous la gorge et qui correspondent avec la longue symphyse de leur mandibule.

Blainville avait déjà observé chez le Micropteron, et Haalland chez l'Hyperoodon, deux paires de sillons sous la gorge entre les deux maxillaires.

Plusieurs Ziphioïdes gémissent ou beuglent quand ils sont échoués sur la plage : la femelle de Micropteron qui est venue

[1] Vrolik, *loc. cit.*

[2] V. Haast, *Ann. a. Mag nat. hist.* Octobre 1870.

à la côte à Ostende, poussait de véritables gémissements. L'Hyperoodon qui a péri sur la côte en Bretagne, à Hillion, en 1880, beuglait de manière à effrayer la nuit les habitants à une grande distance [1]. Le Ziphioïde dont Jul. Haast a parlé dans une notice, reproduite par M. Flower, et qui se rapporte sans doute à un *Berardius*, beuglait par moments comme un taureau (bellow like a bull).

Ces animaux vivent généralement par *schools* composées surtout de femelles. Les Cachalots capturés isolément ou échoués sont généralement du sexe mâle.

Les Ziphioïdes vivent surtout dans les mers profondes des régions équatoriales, où ils rencontrent en abondance les Céphalopodes. On compte que ces Mollusques figurent dans ces eaux pour 65 pour cent; dans les régions tempérées, ils ne sont qu'à 30 pour cent, et dans les régions froides, on n'en compte plus que 6 pour 100. Ces Mollusques, à l'exception des poulpes, vivent toujours au large. La différence de conformation du corps indique bien l'animal pélagique et l'animal côtier.

Les Ziphioïdes qui ont été signalés dans les mers d'Europe sont : le Cachalot, l'Hyperoodon, le *Ziphius cavirostris*, le Micropteron de Sowerby. On ne connaît qu'un seul individu de l'espèce qu'on a nommée *Micropteron europæus*.

Les *Kogia* que l'on a signalés d'abord au cap de Bonne-Espérance, puis en Australie, ont été trouvés dans ces derniers temps dans la mer des Indes, au Japon, et dans l'Atlantique sur la côte de *New Jersey* et à l'est des *Florides*.

Les *Berardius* signalés d'abord à la Nouvelle-Zélande, puis au nord du Pacifique, ne sont représentés en Europe qu'à l'état fossile.

A en juger par les ossements de Cétacés que Stejneger a rapportés du nord du Pacifique, surtout de l'Ile de Behring, les Cétacés Ziphioïdes ne doivent pas être rares non plus dans ces parages; le courageux voyageur que nous venons de citer,

[1] *Bulletins*, 2e sér., t. XLIX, 1880.

a rapporté, au Musée de Cambridge, des restes de *Berardius*, de *Ziphius* et de *Micropteron*.

Nous ferons remarquer aussi que parmi les descendants des Ziphioïdes, autrefois si abondants à la fin de l'époque tertiaire, dans l'Ancien comme dans le Nouveau Monde, plusieurs semblent s'être réfugiés particulièrement dans les eaux de nos antipodes.

Il semble y avoir un contraste entre les Cétacés vivants des régions chaudes et des régions froides ; les premiers, habitant des régions équatoriales, sont généralement cosmopolites : le Cachalot visite le Groënland comme la Nouvelle-Zélande ; le *Ziphius* que nous avons d'abord cru propre aux Indes est le même que celui que Cuvier avait cru fossile et qui visite encore la Méditerranée ; le *Micropteron* de *Sowerby*, reconnu d'abord sur les côtes d'Angleterre et de Belgique, se retrouve également aux antipodes, tandis que les espèces véritablement polaires, comme la Baleine franche, le Narval et le Beluga, ne quittent jamais les glaces. On dirait que ces derniers ont fait leur apparition après les autres et qu'ils hantent seuls les régions glacées des pôles.

Les Ziphioïdes sont généralement mal représentés dans les Musées, et il n'y a qu'un petit nombre de bons dessins des animaux et de leurs squelettes.

Les Ziphioïdes n'ont pas été assez souvent étudiés en chair, dans des conditions favorables, pour connaître leurs commensaux et leurs parasites.

LE CACHALOT

(*PHYSETER MACROCEPHALUS*).

LITTÉRATURE.

Dudley, *An essay upon the nat. history of Whales ...* (Ambre gris *found in the spermaceti Whale*), Phil. Trans., XXXIII, n° 387, 1725, p. 256.

Sibbald (Rob). *Phalainologia, Sive observationes de rarioribus quibusdam Balænis in Scotia littus nuper ejectis....* Cum 3 tab. Édinb., 1773.

Robertson, *Description d'un Cachalot*, Trans. Philos., 1770.

Fabricius Othon, *Fauna groenlandica*, in-8°, Lipsiæ, 1780.

Pierre Camper, *Ostéologie du crâne des Cachalots*, Observations anat. sur les Cétacés, p. 88.

Alderson, J., *An account of a Whale of the Spermaceti Tribe, cast on shore on the Yorkshire coast*, 1825.

Marcel de Serres, *Annal. scienc. nat*, 1835, V, p. 195.

Thomas Beale, *A few observations on the natural history of the sperm Whale*, in 8°, London, 1835.

Bennett, F. D., *On the natural history of Physeter macrocephalus*, Proc. Zool. Soc., IV, 1836.

Blainville, *Sur les Cachalots*, Ann. françaises et étrang. d'anatomie et de physiologie, t. II, 1838.

Dr Jackson, J. B. S., *Dissection of a spermaceti Whale*, Boston, Journ. of nat. hist., vol. V, 1845.

Owen, *A history of British fossil mammals*, London, 1846.

William S. Wall (Macleay), *History and description of the skeleton of a new sperm Whale*, Sydney, 1851.

Owen, *Skull of a fœtal Cachalot. Descript. of the osteol. series in the Museum of the Roy. Coll. of surgeons of England*, t. II, 1853.

Haeckel, *Bericht über die am 15 aug. bei Citta nuova gestrandeten Potwalle* (Physeter...), Sitz. Ber. cl. Akad. wiss., Wien, XI, p. 765, 1853.

Flower, *On the osteology of the Cachalot or sperm Whale*, Trans. Zool. Soc., London, v. VI, part. VI, 1868.

Huxley, *A manuel of the anatomy of vertebrated animals*, fig. 106, London 1871. La tête d'un fœtus.

Turner, *On the capture of a sperm Whale on the coast of Argyleshire*. Proc. Roy. Soc. of Edinburgh, p. 365, session, 1870-1871.

Turner, *Add. notes on the occurence of the sperm Whale ..*, Proc. Roy. Soc. Edinburgh, 1871-1872.

Turner, *Détails sur le sternum du Cachalot échoué à Skye*, en 1871. Proc. Roy. Soc., Edinburgh, 1871-1872.

Fischer, *Note sur les Cachalots échoués sur les côtes océaniques de France*, Journal de Zoologie, t. I, p. 256, 1872.

Turner, *Notes on some rare prints of stranded Whales*, Journal of anatomy and Physiology, vol. XII, july 1878.

Van Beneden et **P. Gervais**, *Ostéographie des Cétacés*. Paris, 1880, p. 303.

Leone De Sanctis, *Monographia Zool. anatom. sul Capidoglio arenato a Porto S. Giorgio*, R. Academia dei Lincei, atti, 3, IX, avec 7 pl. Roma, 1881.

Pouchet, *Sur la boîte à spermaceti*, Comptes rendus..., 4 août 1884.

Pouchet, *De la symétrie de la face chez les Cétodontés*, in 4°, Paris, 1886.

HISTORIQUE.

Le Cachalot a été connu des anciens, mais fort incomplètement au point de vue de ses affinités zoologiques.

La place véritable de ce Cétacé, à la tête des Ziphioïdes, n'a été proposée que dans ces dernières années.

Presque tous les naturalistes qui se sont occupés de Cétacés, lui ont consacré un chapitre particulier, tantôt à côté des Baleines à cause de sa grande taille, tantôt à côté des Cétodontes ou parmi eux à cause de ses dents.

Le Cachalot est, parmi les Ziphoïdes, ce que les Baleines et les Balénoptères sont parmi les Balénides, c'est-à-dire, que ces animaux ont continué à grandir jusqu'à l'époque actuelle. Les Géothériens, au contraire, ont atteint leur grande taille à des époques antérieures; partout ils sont visiblement à leur déclin sous le rapport du nombre et de la taille.

Albert un des premiers parle de deux Cétacés qui ont échoué en Hollande, et comme ils ont fourni du blanc de Baleine, ce sont, selon toute probabilité, des Cachalots dont il fait mention.

Belon et Rondelet en font également mention, mais trop vaguement pour être certain qu'ils ne les ont pas confondus avec d'autres Cétacés. Il en est de même de Gesner.

Ambroise Paré parle de cet animal d'après un individu qui a échoué dans l'Escaut, près d'Anvers, en 1577. Il en donne un dessin, mais qui est loin d'être exact.

En 1598, un individu, échoué non loin de Scheveningue, a été l'objet d'une description faite par Clusius.

Un siècle plus tard, Sibbald a fait mention du Cachalot, d'après un animal du sexe mâle, à 42 dents, qui a péri en 1689 dans la baie du Forth, et d'une femelle qui a péri deux ans auparavant dans les mêmes conditions.

Le premier Cachalot connu aux États-Unis d'Amérique, est,

dit-on, un animal qui avait été jeté sur la côte sud de Nantucket [1].

Vers 1712, un baleinier poussé au large par un vent violent au milieu d'une gamme de Cachalots, en captura un, et c'est depuis lors que l'on a commencé la pêche en pleine mer [2].

Dans les *Transactions philosophiques* de 1725, Dudley fait la description d'un Cachalot qu'il a eu sous les yeux.

Anderson croit devoir admettre quatre espèces de Cachalots, se fiant trop aux descriptions souvent incomplètes ou fautives des auteurs.

Artedi en admet également quatre (1738) et Brisson (1756) en admet même sept.

Linné, comme on le comprend bien, n'a pas pu éclaircir l'histoire des Cachalots.

Fabricius (1780) a vu le Cachalot pendant son séjour sur les côtes du Groenland et a laissé une bonne description de l'animal.

Déjà en 1789, les baleiniers américains du Cap Cod se rendent dans la mer des Indes, pour faire la chasse à ces animaux; on rapporte qu'un gentleman du Cap Cod en avait aperçu, à son retour des Indes, un certain nombre et avait engagé ses compatriotes à les poursuivre dans ces parages.

En septembre 1791, Joseph Russel et fils et Corn. Howland doublèrent le cap Horn à la recherche des Cachalots, et revinrent heureusement du Pacifique avec un plein chargement. C'est, si je ne me trompe, le commencement de la grande pêche dans le Pacifique. On prétend toutefois que le premier baleinier qui s'est rendu dans cet Océan pour faire la chasse à ces animaux, a été envoyé, en 1787, par la *Nantucket Colony of Whalingmen from England.*

[1] The first sperm whale known in Nantucket was found dead, and ashore on the southwest part of the Island.

[2] The first spermwhale taken by Nantucket whaleman, was captured by Christopher Hussey, about the year 1712, and the capture, destined to effect a radical change in the pursuit of this business, was the result of an accident.

Pierre Camper a fort bien connu le Cétacé qui nous occupe : « *La forme du crâne*, dit-il, *celle des os de la face, la structure des dents, leur emplacement dans les seules mâchoires inférieures, l'ouverture impaire des fosses nasales, la structure différente des vertèbres cervicales, sont autant d'anomalies qui ne permettent pas de les confondre avec d'autres.* »

Nous citons ce passage pour montrer la justesse de coup d'œil du savant anatomiste hollandais.

Les Cachalots n'ont de ressemblance avec les Baleines, disait-il, que par les proportions de leur volume [1]. Il figure toutefois une région cervicale de Baleine pour une région cervicale de Cachalot.

Lacépède (1804) figure le même animal sous le nom de *Physale cylindrique*, de *Cachalot macrocéphale* et de *Cachalot trompo*. Lacépède n'avait pas vu les cétacés qu'il décrivait, pas même leurs os, et il a dû nécessairement commettre de nombreuses erreurs.

En parlant du *Cachalot microps*, il confond le vrai Cachalot avec l'Orque, et une partie de son récit se rapporte à l'ennemi de la Baleine.

Cuvier, après avoir passé en revue ce que l'on avait fait avant lui, se demande si ce ne serait pas une grande témérité à lui de prétendre qu'il n'y a encore qu'une seule espèce de Cachalot. Après ce préambule, il fait la description des os du squelette qu'il avait acheté à Londres, en 1818 ; malheureusement, ce squelette était défectueux et, ce qui est plus grave, en le constituant avec des os de divers individus, le marchand lui avait donné plus de vertèbres que le Cachalot n'en possède réellement. Cuvier aurait dû s'apercevoir que ces vertèbres ne se suivaient pas régulièrement.

Les mandibules différentes, dont parle Cuvier, sont, d'après ce que nous savons aujourd'hui de la taille des sexes, des mandibules de mâle et de femelle. On sait que la taille des mâles a le double de celle de la femelle.

[1] CAMPER, *loc. cit.*, p. 17

Fred. Cuvier parle du Dauphin de Bayer, *Delphinus Bayeri*, et à la fin de sa description il ajoute que, d'après lui et son frère, le Dauphin de Bayer de Risso est un Cachalot. D'après la figure qui se trouve dans les *Actes des curieux de la nature*, on voit parfaitement que c'est un Cachalot qui y est représenté, mais le dessinateur a déplacé l'orifice des évents, croyant sans doute corriger l'original.

Brandt et Ratzeburg ont reproduit tout ce que l'on a dit du Cachalot, avant 1829.

Thomas Beale a fait paraître *a few observations on the natural history of Sperm Whale*; London, 1835. Il accorde 80 pieds aux plus grands individus et publie un chapitre sur leurs habitudes. Thomas Beale prétend que les Cachalots forment des gammes distinctes, les unes de femelles, les autres de jeunes mâles, et que ces derniers se subdivisent d'après leur âge. Ces gammes sont appelées *Schools* par les Anglais, et Thomas Beale dit qu'il en a vu de 500 à 600 individus. Dans chaque gamme il y a toujours quelques grands mâles fort jaloux de leurs droits, ajoute-t-il. Les mâles adultes sont souvent isolés, à la recherche de leur pâture; ils sont toujours plus faciles à attaquer.

Le même auteur mentionne les places favorites de leur capture, depuis la Nouvelle-Guinée jusqu'à la Nouvelle-Hollande, le Chili, la Californie et la mer de Chine.

En 1838, Blainville publie une note sur les Cachalots; il ne sait si on doit admettre plus d'une espèce : *aucun peut-être, sauf le* Cachalot macrocéphale, *n'est suffisamment caractérisé pour être décidément admis comme tel.* Dans cette note il fait connaître le *Physeter breviceps*, aujourd'hui *Kogia*, d'après une tête rapportée du Cap de Bonne-Espérance [1].

En 1851 il a paru à Sidney une notice sur l'histoire et la description d'un squelette de Cachalot monté à l'Australian Museum; elle est accompagné de deux planches. — Cette

[1] *Annales françaises et étrangères d'Anatomie et de Physiologie*, Paris, tome second, 1838, p. 335

notice vient d'être réimprimée, et M. William S. Wall a ajouté la figure complète de la nageoire pectorale avec les os carpiens, d'après une photographie.

En 1853, Maury a publié une carte indiquant à la fois les lieux fréquentés par le Cachalot et les Baleines, sans tenir compte naturellement des côtes que ces Cétacés visitent accidentellement. Il y a quelques régions où l'on trouve en même temps des Baleines et des Cachalots. On voit, par ce tableau, que ce Cétacé ne dépasse guère, au Nord, le 50e degré de latitude, et, au Sud, le 60e, de manière qu'on doit le considérer comme un animal des régions chaudes.

Nous avons également des publications de Claas Mulder et de Van Bemmelen sur des individus qui sont venus se perdre sur les côtes de Belgique et de la Néerlande.

Cornalia, dans sa *Faune d'Italie,* a fait connaître deux Cachalots qui se sont perdus dans la Méditerranée.

Le professeur Sir W. Turner a publié une note fort intéressante, sur quelques gravures rares, représentant des Cachalots échoués. Dans les *Proc. de la Société royale d'Édimbourg*, il a publié, en 1870-1871, une notice sur la capture du Cachalot sur les côtes d'Écosse et, l'année suivante, une note additionnelle dans le même recueil.

M. le Docteur Fischer a communiqué, en 1872, dans le *Journal de Zoologie de Gervais*, un travail intéressant sur les Cachalots qui ont échoué sur les côtes océaniques de France.

M. Flower a fait connaître, avec le soin qu'il met dans toutes ses publications, le squelette de ce curieux animal; il en a eu plusieurs à sa disposition, les uns provenant d'individus échoués sur les côtes d'Angleterre ou du continent européen, les autres provenant des mers de nos antipodes; le Musée du Collège royal des chirurgiens de Londres en possède trois des côtes de Tasmanie.

Après un exposé historique de ce que l'on sait sur le squelette, le Directeur du British Museum donne quelques notes sur l'histoire des caractères généraux et des conditions dans lesquelles se trouvent : 1° le squelette de Tasmanie, qui

est au Musée du Collège royal des chirurgiens; 2° le squelette de l'animal qui a péri, en juillet 1863, près de Thurso, dans le comté de Caithness et qui est au British Museum; 3° le squelette de Yorkshire, qui provient d'un individu qui a péri en 1825 à Tunstall, et qui est conservé dans le parc de *Burton Constable.*

M. Flower décrit ensuite séparément le crâne et les divers os, et il accompagne la description de sept belles planches. Notre savant confrère a bien voulu nous autoriser à reproduire la planche principale dans notre Ostéographie.

Mon collaborateur, Paul Gervais, énumère les captures opérées, dans la Méditerranée, dont on a conservé le souvenir; il fait mention ensuite de cinq échouages sur les côtes ouest de France, de divers échouages sur les côtes de Belgique, de Hollande, des Iles Britanniques, et reproduit le tableau des dix captures publié par Sir W. Turner, sur les côtes écossaises; enfin il cite les Cachalots dont la présence a été constatée sur les côtes de Suède et de Norwège. D'après Allen, il indique aussi les côtes des États-Unis, les parages des Iles Aléoutiennes, la mer du Japon et d'Okhotsk.

Gervais expose ensuite la composition du crâne et le système dentaire. Il décrit également les ossements fossiles du Pliocène, de la Gironde et du département des Landes.

En 1874, un Cachalot a échoué, le 10 mars, sur les côtes d'Italie et a été l'objet d'un intéressant mémoire de M. Leone de Sanctis. Ce travail est accompagné de sept planches.

MM. Pouchet et Beauregard ont publié, dans les *Comptes rendus* (août 1884), une notice *sur la boîte à spermaceti; on serait en présence d'une sécrétion non glandulaire d'un ordre particulier*, d'après ces savants.

Pendant la campagne scientifique de *l'Hirondelle* (1887), le professeur Pouchet a eu l'occasion, durant un séjour de trois semaines aux Açores, d'étudier un Cachalot fraîchement tué. Nous espérons qu'il rendra bientôt compte du résultat de ses observations.

Tulled Newton fait mention de deux dents de *Physeter*

macrocéphale du *Forest bed*, à Norfolk, et d'une région cervicale de *Balæna*. Ces déterminations auraient besoin d'être confirmées, la première surtout [1].

SYNONYMIE.

Physeter macrocephalus.
Catodon macrocephalus, (Gray).
Cachalot, des Français.
Sperm Whale, des Anglais.
Pott Fisch, des Hollandais.
Capidoglio, des Italiens.

Le Cachalot porte le nom de Kigutilik sur la côte de Groënland, s'il faut en croire Fabricius qui en a donné une description.

CARACTÈRES ET DESCRIPTION.

Le Cachalot a la taille des Baleines, mais au lieu de fanons au palais, il a le maxillaire inférieur garni d'une vingtaine de fortes dents coniques, assez espacées. Le mâle a une taille beaucoup plus forte que la femelle, aussi est-il plus redoutable. La femelle ne dépasse guère 30 pieds, le mâle en atteint jusqu'à 60 et même plus.

La taille paraît très variable ; les solitaires ou les vieux mâles deviennent beaucoup plus grands. La gamme qui a péri dans l'Adriatique en 1854 ne se composait que de petits individus, probablement femelles.

Les Cachalots d'Audierne, qui étaient tous femelles, avaient, dit-on, une longueur de 12 à 16 mètres.

Eschricht connaissait cette différence de taille et croyait

[1] *Ann. a. Mag. nat. hist.* vol. XIX, 1887, p. 229. Proc. Géol. Soc. 1887, p. 227.

devoir attribuer à la femelle seulement la moitié de la longueur du mâle.

Cette différence du mâle rappelle les ruminants qui vivent aussi par bandes, et chez lesquels les mâles ont à défendre le troupeau.

Le capitaine Gray a vu, au mois de mai, une femelle pleine qui n'avait que 29 pieds et qui contenait un fœtus de 10 pieds. C'est donc à peu près le tiers de la mère.

Les Cétacés en général se distinguent des autres mammifères par le défaut de symétrie, et ce défaut se fait plus particulièrement sentir chez les Cachalots, comme M. le professeur Pouchet le fait remarquer dans un mémoire qu'il m'a fait l'honneur de composer, à l'occasion de mon cinquantenaire de professorat [1].

Les Cachalots ont une tête énorme avec un museau carré et tronqué, à l'angle antérieur et supérieur duquel sont placés les évents; elle est renflée par suite de l'accumulation du spermaceti. La tête osseuse se distingue par sa forme excavée qui la fait ressembler à un canot.

La mandibule s'éloigne complètement de celle des Baleines; les deux branches se réunissent sur une grande longueur comme dans les Cétodontes à longue symphyse.

On connaît plusieurs mandibules de Cachalot dont l'extrémité antérieure est recourbée; il y en a une au Muséum à Paris; Beale en cite deux cas; M. J. Murie en cite trois et M. Flower en cite encore un autre. Le Dr Fischer [2] a cherché la cause de cette déformation qui se produit assez souvent, et qui commencerait presque après la lactation; il suppose que la déformation est due à une ostéite, et il termine son article en disant qu'il *ne comprend pas clairement comment une ostéite seule a pu produire des incurvations aussi considérables, à moins que la maladie ne soit congénitale ou presque congénitale.*

[1] POUCHET, M. G. *De la symétrie de la face chez les Cétodontes*, in-4°. Paris, 1886.

[2] *Note sur une déformation pathologique de la mâchoire inférieure du Cachalot.* JOURNAL DE L'ANATOMIE ET DE LA PHYSIOLOGIE, n° 4, Pl. XIII.

Ne serait-ce pas plutôt l'effet, non d'un arrêt de développement, mais d'un défaut, d'un obstacle à l'épanouissement du bout de la mâchoire. Nous avons sous les yeux un maxillaire de fœtus de Baleine franche : cet os a le bout antérieur parfaitement replié sur lui-même, ce bout est comme une feuille de papier qu'on a pliée et qui doit s'étaler ensuite; au moindre obstacle à son redressement, il conserverait la déformation, en apparence pathologique, qu'on remarque à ces mâchoires des Cachalots.

C'est un arrêt d'épanouissement et non pas de développement. L'arrêt est dû à une cause externe.

Nous avons publié dans notre ostéographie la figure d'une mandibule recourbée sur un de ses côtés et dont nous citons plusieurs exemples,

Les Cachalots n'ont point d'os lacrymal séparé, d'après les observations de M. Flower; ce qui n'est pas une raison suffisante pour les exclure de la famille des Ziphioïdes. Cet os est probablement uni avec l'os malaire.

Les dents de Ziphioïdes diffèrent de celles des Delphinides par l'absence d'une couche d'émail. Elles manquent dans tous les Cétacés de cette famille à la mâchoire supérieure. Dans le Cachalot, il en existe toutefois au palais, mais elles ne percent pas les gencives. Elles sont irrégulièrement développées dans la peau du palais et ne correspondent aucunement à des alvéoles. M. Flower a figuré une de ces dents [1].

Owen fait mention d'une femelle dans laquelle Bennett a trouvé huit dents semblables de chaque côté du maxillaire supérieur [2].

Jäger de Stuttgart a décrit et figuré une de ces dents dans un journal russe, imprimé à Moscou en 1857 [3].

D'après Bennett, les dents subissent certaines variations; il a trouvé les nombres suivants : 21-20 ; 23-21 ; 22-22 ; 24-24 ; 22-23 ; 24-26 ; 23-24 ; 22-24 ; 19-20.

[1] *On the Osteologie of the Sperm-whale*, p. 320.

[2] Owen, *Odontographie*, *Tab.* 89, fig. 3-4.

[3] *Bemerkungen ....* (Narval et Cachalot) Moscou, 1857.

Les Cachalots, comme tous les Ziphioïdes, ont un petit nombre de vertèbres ; leur formule est : cervicales 7, dorsales 8, lombaires 11, caudales 24, en tout 50.

Les Cachalots ont leur atlas séparé et les six autres cervicales réunies.

La dernière cervicale a le corps à peine plus épais que celui des vertèbres précédentes; dans la Baleine, le corps de cette même vertèbre est notablement plus épais que celui de la sixième et de la septième. L'Hyperoodon présente sous ce rapport les mêmes dispositions que le Cachalot.

Les vertèbres cervicales, à commencer par l'atlas, ont un talon qui passe au-dessous du corps de la vertèbre suivante, et ces talons donnent une grande solidité à cette région.

Ces talons existent également dans plusieurs genres de Cétacés fossiles, comme les *Balænula* et les *Balænotus*.

Les vertèbres dorsales, au nombre de huit, ont toutes la face inférieure du corps carénée et leur épaisseur n'a pas plus de la moitié de l'épaisseur des lombaires. Elles portent toutes sur le corps la facette articulaire correspondant à la côte. Les apophyses transverses diminuent en longueur, régulièrement d'avant en arrière.

Les lombaires ont, comme toujours dans les Cétacés, le corps plus développé que celles des autres régions.

Dans les caudales, les zygapophyses sont très éloignées du corps de la vertèbre.

Toutes les vertèbres ont des caractères particuliers qui les distinguent; les apophyses transverses sont courtes dans toutes les régions et particulièrement élevées dans la région dorsale.

Le sternum de l'animal adulte ne forme qu'un seul os, allongé d'avant en arrière, élargi en avant, rétréci au milieu, et se terminant en arrière par une languette régulièrement arrondie. Il reste un trou en avant sur la ligne médiane. Dans le sternum plus jeune, on voit la réunion presque complète des deux pièces antérieures, qui constituent presque tout le sternum ; puis une pièce en arrière encore séparée de la précédente, et sur la ligne médiane on voit des traces de leur soudure.

Le bassin est représenté par un seul os de chaque côté, comme dans les Delphinides.

M. J.-C. White a fait une communication sur deux débris de Cachalot, un maxillaire inférieur d'un grand individu et une dent fort intéressante [1].

Le professeur Ercolani de Bologne s'est occupé de la structure du pénis de ces Cétacés et croyait devoir admettre plusieurs espèces de Cachalots.

MOEURS.

Les Cétacés qui nous occupent sont essentiellement pélagiques et descendent à de grandes profondeurs dans la mer.

Le capitaine Gray assure avoir vu des Cachalots rester deux heures sans venir à la surface et dérouler jusqu'à 700 (fathoms) brasses de corde. Le capitaine Scammon en a vu plonger pendant 50 minutes et même une heure et quart.

Les mouvements de ces animaux sont très brusques et violents et ils nagent avec une rapidité plus grande que toute autre espèce de leur ordre. Le même capitaine Scammon estime la rapidité de leur course à trois milles à l'heure.

Le Cachalot tient sous plusieurs rapports de l'Hyperoodon; comme lui, en plongeant on le voit disparaître seul et en revenant un instant après à la surface, on le voit entouré de plusieurs.

Les Cachalots ont de la voix; on assure avoir entendu des mugissements d'individus blessés à plus de quatre kilomètres de distance.

Les Cachalots, qui sont venus échouer à Audierne sur le sable, ont vécu vingt-quatre heures avant d'expirer et, comme nous l'avons dit plus haut, ils poussaient de véritables mugissements.

L'air expiré du Cachalot a une odeur d'une fétidité extraordinaire; cette opinion paraît très répandue; il n'est pas rare

[1] *Proceed. Boston Soc.*, 1860, p. 222.

de trouver des marins soutenir avec assurance, que le contact de l'air expiré suffit pour soulever la peau aussi facilement et plus rapidement qu'un vésicatoire.

Le capitaine Jouan dit également que leur souffle a une odeur si fétide qu'elle provoque des nausées quand on la sent de près.

Les pêcheurs disent que les Cachalots nagent par bandes qu'on appelle *schools* ou gammes, dans les régions tropicales et subtropicales, et on cite comme une de leurs stations favorites le côté *sous le vent* des Iles Galapagos.

Ils visitent aussi régulièrement la baie de Bengale, et les *schools* y sont formées généralement de femelles, accompagnées de leurs jeunes (Calves). Ces derniers ont de vingt à trente pieds, disent les pêcheurs, en confondant les femelles avec les jeunes.

Ces *schools* sont formées de quinze, vingt et jusqu'à deux cents individus; ils vont au secours les uns des autres. C'est le motif pour lequel on prend souvent plusieurs individus dans une troupe.

On s'accorde assez généralement sur le rapport des mâles et des femelles dans les *schools*.

Les mâles qui accompagnent ces *schools* sont les défenseurs naturels de la bande; aussi, au lieu de fuir à la première attaque, comme les Baleines, les Cachalots se défendent vigoureusement; on cite, dans les annales des baleiniers, plus d'un exemple d'individus qui se sont vengés sur les pirogues et sur les hommes qui les conduisaient. M. Nougaret raconte, dans la *Revue des deux mondes*, qu'il a vu un solitaire sur la côte Est du Groënland se retourner brusquement après l'attaque, se jeter sur la pirogue, la saisir par le milieu et la broyer sous sa formidable mâchoire.

Les baleiniers disent que ce sont les femelles qui se réunissent et que les vieux mâles vivent généralement isolés. La bande qui a péri au siècle dernier à Audierne était exclusivement formée de femelles, disent les témoins; deux de ces femelles ont mis bas après leur échouement sur la plage. Une

d'elles donna même deux petits, l'autre un seul. Ces jeunes Cachalots avaient une longueur de trois mètres et demi.

Comme les mâles vivent plus souvent isolés, ils semblent aussi échouer plus souvent que les femelles et c'est sans doute la raison pour laquelle, à l'inverse des Baleines, les Cachalots mâles viennent plus souvent à la côte que les femelles.

Le capitaine Gray a comparé les sexes des individus capturés en plein Océan, et pour 65 femelles il a compté 96 mâles adultes et 51 jeunes.

Les gravures conservées à la Bibliothèque royale de Belgique ne représentent que des mâles. Il y en a sept ou huit. Il n'y a qu'un dessin représentant un Cachalot dont le sexe est douteux. Sur huit individus échoués sur les côtes d'Écosse, il y avait cinq mâles et on n'a pas tenu compte du sexe des trois autres. (Sir Turner).

On a fait depuis longtemps l'observation que les Cachalots qui échouent dans l'Atlantique septentrionale, sont le plus souvent des solitaires égarés dans le Gulfstream à la recherche de leur pâture. Ces animaux ne trouvent plus que de rares Céphalopodes et vont mourir de misère sur l'une ou l'autre côte.

Les baleiniers rapportent que leur mode d'accouplement est le même que celui des Baleines : les Cachalots s'unissent debout dans l'eau, la tête au-dessus de la surface.

Nous ne savons s'il y a des époques fixes pour leurs amours : on voit leurs *breeds at any season of the yaer,* dit Jackson, qui a fait plusieurs bonnes observations sur ces Cétacés.

Le capitaine Colnett rapporte que les environs des Iles Galapagos sont, au printemps, le rendez-vous de tous les Cachalots des côtes du Mexique, de celles du Pérou et du golfe de Panama ; qu'ils s'y accouplent et qu'on y voit de jeunes Cachalots qui n'ont pas *2 mètres* de longueur.

C'est bien petit, 2 mètres, puisque nous avons vu des femelles de la plage d'Audierne mettre bas des jeunes qui avaient déjà 3 mètres au moins.

La pâture des Cachalots est celle de tous les ziphioïdes : Eschricht les avait appelés avec raison Theutophages, du genre Theuthis, Calmar.

Toute leur pâture consiste en Cuttle fish, dit Atwood [1], et on sait que les *Cuttle fish* des marins sont des Calmars.

Tous les baleiniers s'accordent du reste à dire que l'estomac des Cachalots renferme toujours de nombreux restes de Céphalopodes. Hunter, Baussard, Eschricht et d'autres ont fait les mêmes observations sur des individus qu'ils ont eu l'occasion d'observer.

Les Cachalots de la gamme qui a péri en 1853 dans l'Adriatique, avaient encore tous des becs de Céphalopodes dans leur estomac.

L'ambre gris, autrefois très estimé comme article de parfumerie, est le résidu de la digestion des Cachalots; son odeur musquée provient du Poulpe dont ils font leur pâture.

On a souvent trouvé dans l'ambre gris des becs de Céphalopodes et des cristallins, ce qui explique parfaitement leur origine. Ainsi un Cachalot capturé, en 1715, sur les côtes de Sardaigne, renfermait de l'*ambre gris* dans lequel se trouvaient des becs de *Sepia*.

On tirait l'ambre gris des Molluques, de Madagascar, des Maldives, des Antilles et même de Chine. Les Japonais le connaissent sous le nom d'excrément de Baleine.

Albert le Grand et avant lui Marco Polo connaissaient parfaitement son origine, que l'on avait attribuée tantôt à des oiseaux, tantôt à des Phoques ou à des Crocodiles, et on avait même été jusqu'à supposer qu'il provenait d'une fontaine bitumineuse sous-marine.

Les Cachalots produisent encore une autre substance sur l'origine de laquelle on a été également dans le doute; nous voulons parler du *blanc de Baleine*.

Le blanc de Baleine ou *Spermaceti* est la *Cétine* des chimistes; c'est un palmitate de cétyle, c'est-à-dire une combinaison de l'acide palmitique avec l'éthal (alcool céthylique).

Cette substance grasse est surtout formée sous la peau du front et du rostre de ces animaux; nous avons déjà dit, que les

[1] Atwood, *Proc. Boston Soc.*, VII, 1860, p. 226.

Hyperoodons en produisent également, et, comme leur huile est plus estimée, les Hyperoodons ont été l'objet d'une chasse spéciale depuis quelques années.

On sait qu'après avoir ouvert le front du Cachalot, on puise à seaux le spermacéti à l'état fluide, disent MM. Pouchet et Beauregard, et ils supposent, après l'examen de pièces envoyées des Açores, sous le nom de *Racines de la boite*, que le spermaceti est le produit d'une sécrétion particulière non glandulaire, qu'on pourrait rapprocher de la cire des abeilles [1].

PÈCHE.

Il n'est pas sans intérêt de jeter un coup d'œil sur l'époque et les lieux où cette pêche a pris naissance; quoiqu'on désigne sous le même nom les pêcheurs qui s'occupent de la Baleine et du Cachalot, il y a cependant de très grandes différences dans ces deux industries.

On s'est livré pendant longtemps à la pêche de la Baleine avant de songer à la pêche du Cachalot. On pratiquait la première industrie dans les régions septentrionales, où l'on ne voit que bien rarement un Cachalot.

On raconte que, en 1712, un baleinier de Nantucket, Christopher Hussey, poussé au large par un vent violent, se trouva devant une *school* de Cachalots, en captura heureusement un, et, si l'animal n'avait pas de fanons, il avait des couches de graisse qui lui donnaient une valeur commerciale non moins grande que la Baleine; aussi on apprécia bien vite l'importance de cette nouvelle graisse qui se fige à la température ordinaire et dont on était loin de soupçonner la nature; on crut d'abord que c'était le sperme de ces animaux et les droguistes lui donnèrent le nom de spermaceti. De là les baleiniers anglais ont fait le nom de *spermwhale*.

C'est l'origine, paraît-il, de cette pêche sur les côtes des États-

[1] Pouchet et Beauregard, *Sur la boîte à spermaceti*. Comptes rendus des Séances de l'Académie des Sciences. Août, 1884.

Unis d'Amérique. On exploita d'abord l'Atlantique et, en 1787, la *Nantucket Colony of Whalingmen from England*, envoya le premier baleinier dans la mer Pacifique.

Peu de temps après, en 1789, les baleiniers du cap Cod se rendirent pour la première fois dans la mer des Indes pour y faire cette chasse. On prétend qu'un gentleman du cap Cod, à son retour des Indes, avait vu de nombreux achalots dans la mer des Indes, et son récit avait déterminé quelques industriels à se constituer en société.

La première campagne de 1791 fut fort heureuse. On cite Joseph Russel et fils et Corn. Howland, qui revinrent du Pacifique (1791) avec un chargement complet.

On ne connaît pas de véritable station du Cachalot dans les mers d'Europe ; on ne connaît que des échouements ; les seules stations connues, où les pêcheurs se rendent encore, ce sont les régions équatoriales du Pacifique, de l'Atlantique et de la mer des Indes. On cite particulièrement les Iles Galapagos dans l'océan Pacifique, les Açores dans l'océan Atlantique, le golfe de Bengale dans la mer des Indes.

Le commandant Maury ne figure cependant pas ces régions d'une manière particulière sur sa carte et, dans ses lettres publiées en 1850, il fait remarquer qu'on harponne également le Cachalot sur les côtes du Japon.

On fait également cette pêche sur les côtes méridionales et orientales de la Nouvelle-Hollande.

La carte du savant commandant américain représente cet animal sur toute la largeur de l'océan Pacifique, des deux côtés de l'équateur. On voit seulement sur cette carte une tache blanche à l'Est et une autre à l'Ouest des Iles Sandwich.

Ces animaux sont-ils régulièrement cantonnés ou visitent-ils les divers océans, sans tenir compte des lieux ou des saisons ?

Nous avons plusieurs preuves que ces animaux parcourent de grands espaces en mer : on a cité des individus, harponnés dans l'Atlantique, qui portaient encore des harpons lancés dans le Pacifique, et le commandant Maury fait mention d'une capture d'individus sur les côtes du Chili qui portaient encore le

harpon japonais dans leurs chairs. Un autre Cachalot qui s'était enfui avec un harpon lancé sur les côtes du Pérou, a été pris au large sur la côte orientale des États-Unis d'Amérique. Ces Cétacés parcourent ainsi toute l'étendue du Pacifique et se rendent même du Pacifique dans l'Atlantique.

Maury indique leur présence jusqu'au 60e degré de latitude sud au devant du cap Horn.

Sur les côtes d'Europe on n'a vu que des animaux égarés, tantôt seuls, tantôt réunis en *schools*, mais il n'y a pas une seule côte à l'Est comme à l'Ouest de l'Atlantique où l'on n'en ait vu échouer. Et ce n'est pas seulement le plein océan qu'ils hantent, ils fréquentent également les mers intérieures, la Méditerranée comme la Baltique. Jusqu'à présent on n'en a pas vu pénétrer dans la mer Noire pas plus que les Baleines et les Balénoptères.

M. Mengaret raconte, dans la *Revue des deux mondes*, que, au mois de septembre 1865, un Cachalot apparut dans le cercle polaire, entre l'île Jan-Meyen et la côte orientale du Groenland [1]. La vigie signala le souffle du Cachalot et aussitôt on lança quatre pirogues à sa poursuite.

Cette pêche a lieu principalement dans l'océan Pacifique, mais il existe encore quelques baleiniers qui viennent tous les ans poursuivre le Cachalot dans l'Atlantique. Le Muséum de Paris a reçu récemment un squelette et il attend les parties molles d'un animal qui ont été préparées pour ses collections, par le professeur Pouchet; après avoir été chercher des squelettes de Balénoptères sur les côtes de Finmark, le successeur de Cuvier a voulu remplacer les ossements de la cour des galeries d'anatomie comparée par un squelette complet.

Le rapport de la Commission américaine, qui a fait le relevé des produits de la pêche introduits aux États-Unis d'Amérique, depuis le 1er janvier 1804 jusqu'au 31 décembre 1876, estime, d'après la quantité de spermaceti apportée aux États-Unis, qu'il y a eu, pendant cette période, 225,521 Cachalots capturés. Il

[1] *Revue des deux mondes*, t. LXXXIII, p. 707. 1869

compte, d'après Scammon, que chaque Cachalot fournit 25 barils de spermaceti.

Comme on le pense bien, partout le nombre des Cachalots a considérablement diminué et il n'y a plus que fort peu de baleiniers qui se livrent encore à cette industrie.

On citait comme places principales : les environs des Açores, d'août à novembre; les îles Bahama au nord, le golfe de Mexico, entre 28° et 32° N. et 48° et 57° W., de mars à mai; les Iles du Cap Vert, en hiver, près Fernando Po, entre Sainte-Hélène et la côte d'Afrique et la côte Sud-Amérique [1].

Il paraît que l'on capturait encore tous les ans vers 1860, environ 150 Cachalots dans les eaux des Açores [2] tandis qu'aujourd'hui, d'après ce que m'écrit M. Franc. Aff. Chaves, de Ponta delgada, S. Miguel, ce nombre ne dépasse pas cinq ou six.

Il n'y a plus guère que les Américains qui se livrent encore à cette industrie.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Il est reconnu que c'est un animal des régions tropicales, que l'on trouve surtout dans le Pacifique, mais qui est répandu depuis l'Équateur, au Nord jusqu'au Groënland, au Sud jusqu'à la Nouvelle-Zélande. Les squelettes reçus d'Australie au Musée du Collège royal des chirurgiens de Londres, et si bien étudiés par le professeur Flower, ne laissent guère de doutes sur l'identité spécifique de ces animaux : on a capturé des Cachalots dans toutes les mers et on a pu comparer à Londres des squelettes de l'Australie avec des squelettes du nord de l'Atlantique, sans qu'on ait trouvé entre eux la moindre différence.

Du reste, déjà à l'époque où Cuvier s'occupait des Cétacés, le grand naturaliste ne voyait pas de différences entre les

[1] ANDERSON, *Nachrichten von Island*, 1746, p. 221.

[2] DROUET, *Éléments de la faune Açoréenne*, p. 112 (1861).

individus provenant des mers les plus éloignées les unes des autres.

Il est généralement admis, dit Lesson, que les grands Cétacés les plus connus sont répandus dans toutes les mers du globe, et que la Baleine et le Cachalot des mers du Nord sont identiques dans le Grand Océan, soit dans la partie qui baigne les côtes Nord-Ouest de l'Amérique, soit dans les mers du Cap Horn ou du Sud de la Nouvelle-Hollande.

Les Baleines, ajoutait-il, se trouvent, comme les Cachalots, aussi bien sous le soleil de l'Équateur qu'entre les glaces du cercle polaire.

La science a enregistré beaucoup de faits nouveaux depuis le jour où Lesson a écrit ces lignes, et ce savant ne s'exprimerait plus aujourd'hui de la même manière. Ce que Lesson dit du Cachalot est exact, mais ce qu'il dit de la Baleine ne l'est pas.

Sur sa carte intéressante de la répartition du Cachalot dans les divers océans [1], le commandant Maury figure aussi la distribution géographique de la Baleine, ou plutôt des Baleines. Des deux côtes de l'Équateur, on voit, dans le Pacifique surtout, jusqu'au 30e degré au Sud et au Nord, le domaine du Cachalot; puis au Nord et au Sud on voit le domaine de la Baleine; le premier habite les régions chaudes, la Baleine les régions tempérées; Maury n'a pas tenu compte de la Baleine franche, ni dans les eaux du Spitzberg, ni dans la mer de Baffin.

Le savant commandant représente, sous une couleur spéciale, pourpre, les endroits, également au Nord et au Sud de l'Équateur, où l'on a trouvé des Baleines et des Cachalots, nageant dans les mêmes eaux.

Le docteur R. M' Cormick, à propos des explorations à faire dans l'hémisphère antarctique, en parlant des richesses que possède la région du pôle sud, parle d'une quantité de Baleines de la plus grande espèce et de la plus grande valeur, particulièrement, dit-il, de l'espèce appelée *Spermaceti*. Il est à désirer

[1] *A chart schowing the favorite resort of the Sperm and Right Whale.*

que l'exploration anglaise au pôle sud ait lieu, pour savoir s'il existe, au milieu des glaces de ces régions, à côté des Cachalots passagers, une espèce de Baleine représentant la *Baleine franche* du pôle antarctique.

Il est donc définitivement acquis que le Cétacé theutophage qui nous occupe, vit principalement au milieu de l'Atlantique et du grand océan Pacifique et qu'il ne trouve, au Nord comme au Sud, d'autres limites que les glaces polaires.

On l'a reconnu dans les parages du Spitzberg, auprès du cap Nord et des côtes de Finmarck; dans les mers du Groënland comme dans le détroit de Davis, dans la plus grande partie de l'Océan Atlantique septentrional jusqu'à l'île Jan-Meyen (Nougaret), sur les côtes des Iles Britanniques, à l'embouchure de l'Elbe (1720), auprès de Terre-Neuve, aux environs de Bayonne; non loin du cap de Bonne-Espérance; près du canal de Mozambique, de Madagascar et de l'Ile de France; dans les eaux qui baignent les rivages occidentaux de la Nouvelle-Hollande; sur les côtes de la Nouvelle-Zélande; près du cap de Corientes, du golfe de Californie; le cap San-Lucar (Californie); les Iles Kingsmill, Marshall (capit. Jouan); à peu de distance de Guatemala; autour des Iles Galapagos; à la vue de l'Ile Mocha et du Chili; dans la mer du Brésil; et enfin, sur toutes les côtes du continent européen, même dans les mers intérieures, la Méditerranée, la Baltique et l'Adriatique.

Le Cachalot est donc un animal orbicole ou cosmopolite; M. Flower a reçu d'Australie, pour le Musée du Collège des chirurgiens, à Londres, des squelettes de Cachalots, accompagnés de Globiceps et de Delphis, qui ne présentent aucune différence avec les nôtres, de manière que la faune aquatique d'Australie ne correspond aucunement, pour les Cétacés au moins, avec la faune terrestres; nous ajouterons qu'il en est de même pour certains poissons plagiostomes. La faune aquatique ne possède, sous aucun rapport, un facies propre. Seulement certains types, qui ont disparu en Europe depuis les âges géologiques, semblent s'être conservées jusqu'à présent chez nos antipodes.

En tenant compte de tous les faits, on voit que le Cachalot est généralement répandu dans le Pacifique comme dans l'Atlantique entre le 60e degré de latitude Sud et le 60e degré de latitude Nord. Ce sont les limites indiquées par Maury et par Berghaus.

Si le Cachalot a été observé au delà du 60e degré de latitude Nord et Sud, à ces latitudes on n'a vu que des individus isolés, des solitaires.

Il n'a pas été vu au delà du détroit de Behring.

Il n'est pas sans intérêt de passer en revue les individus qui sont venus échouer sur les côtes en Europe, et dont il a été tenu compte par quelques naturalistes.

Les anciens ont déjà parlé de Cachalots capturés ou échoués dans la Méditerranée.

« La première année du règne de Claude (an 44), un Cachalot (Orca) échoua sur le rivage. Il serait mort par le seul fait de son naufrage; mais l'empereur qui se mit à la tête des cohortes prétoriennes combattit avec eux le monstre marin. Pline, témoin de cette lutte absurde, dit-il, vit une barque *submergée par l'eau dont le* SOUFFLE du Cachalot l'avait remplie. »

Strabon parle comme Pline du Physeter et, dans plusieurs villes du littoral, on conserve encore des mandibules, des côtes, des vertèbres et d'autres restes de ces Cétacés.

Rondelet en a vu, dans le courant du XVIe siècle, des ossements qui étaient destinés au palais d'un duc de Florence.

Paulus Jovius parle de deux individus qui auraient péri sur les côtes de l'Estrurie.

Ranzani parle d'un mâle de 55 pieds, qui a été exposé dans le port de Pesaro en 1715.

La même année, un Cachalot a été capturé sur les côtes de Sardaigne, mais il n'a été fait mention que de l'ambre gris qu'il renfermait et dans lequel se trouvèrent des becs de Sépia.

Cornalia [1], dans sa *Fauna d'Italia*, cite onze cas de Cachalots qui ont péri sur les côtes d'Italie : en 1713, 1768, et 1775 en deçà d'Ancône, en 1805, un au-dessus d'Ancône près de Fermo et un autre en 1874 à Porto-San-Giorgio, en 1810 un à Chioggia, en 1715, un près de Venise; en 1753 et 1764 sur la côte de Dalmatie à Rovigno, en 1767 près de Zara et en 1750 près de Sebenico.

Sur la côte de Nice il signale sept échouements : en 1798, 1833, 1852, 1854, 1860, 1863 et en 1864. De Gênes à Civita-Vecchia on en a vu échouer trois, le premier en 1863, à la Spezzia, le second entre Livourne et Civita-Vecchia, le troisième à Civita-Vecchia même.

Dans les *Actes des curieux de la nature* il est question d'un Cachalot, échoué à St-Hospice, près de Villefranche (Alpes-Maritimes), le 10 novembre 1726 [2].

Un autre aurait péri près d'Ascoli [3].

Mon collaborateur, F. Gervais, en cite huit échouements dans la Méditerranée.

L'Hyperoodon, échoué près de Piètri sur la côte de Toscane, dont parle Fr. Cuvier [4], est un Cachalot, puisqu'il avait 50 pieds de long et qu'il n'y a pas d'Hyperoodon de cette taille.

En 1838, Th. Kotschy a vu, à la côte près d'Alexandrie, un Physeter que l'on a rejeté à la mer à cause de l'infection qu'il répandait autour de lui.

L'échouement le plus remarquable est celui de 1853, le 15 du mois d'août ; entre Pola et Trieste, sur la côte d'Istrie, une petite gamme est allée se perdre : d'abord un jeune, puis d'autres plus grands, de 36 pieds.

Le 16, le gouverneur du littoral en vit encore deux jeunes qui lançaient, disait-il, des jets d'eau par les narines.

Le 19, la nouvelle de la prise de plusieurs Cachalots arriva à Vienne, et Heckel partit le 20 pour arriver sur les lieux le 24.

[1] Cornalia, *Fauna d'Italia*. Milano.

[2] Bayer, *Act nat. cur*, 1733, IIIe vol.

[3] *Element. di Zool.*, t. II, p. 6?6

[4] *Hist. nat. des Cétacés*, p. 381.

Les cadavres étaient dépécés, mais les squelettes étaient malheureusement mêlés; le professeur Roth parvint à en reconstituer un. Deux têtes furent sauvées pour le Musée d'anatomie à Vienne ; une tête est restée, comme souvenir, à Citta Nuova.

Dans le golfe de Saint-Nazaire (Var), un sujet de moyenne taille a été pris en 1856. Une moitié de la mandibule en est conservée dans le cabinet des Pères Maristes, à la Seyne, près Toulon [1].

Un mâle est venu se perdre, dans la nuit du 10 mars 1874, à Porto-San-Giorgio et a été l'objet d'une monographie zootomico-zoologique [2] par le docteur Leone de Sanctis.

On en a vu échouer un tout près de Venise. Le dernier a été capturé en 1874 près d'Ancône.

Dans la Bibliothèque de Ravenne, on conserve deux parties d'un crâne, sans indication d'origine.

En Italie, M. Rob. Lawley a signalé des portions de maxillaires et des dents ayant des caractères de Physeter provenant de Volterra et de Orciano [3].

Sous le nom de *Physeter antiquus*, Gervais a signalé un nouveau Cachalot dont il a trouvé la mandibule dans les sables marins de Montpellier. Cette mandibule est déposée au Muséum à Paris. Elle rappelle fort bien le Cachalot d'aujourd'hui.

Le professeur Turner a écrit une notice intéressante à propos d'une gravure fort rare qui représente un Cachalot, capturé le 25 février 1601, dans le port d'Ancône. C'était un mâle. On lui accorde 56 pieds de long.

Il fait mention aussi d'une dent, mise au jour dans des galeries, à l'île de Sh. Ronaldsay, dont l'enfouissement date peut-être de l'époque de la premiere occupation par les Norwégiens [4].

[1] P. Gervais, *Comptes rendus hebd.*, 1844, p. 877.

[2] *Sul Capidoglio arenato a porto S. Giorgio*, in-4°, Roma, 1881.

[3] Rob. Lawley, *Pesi et Altri vertebrati fossili del Pliocene Toscano*. Pisa, 1875, p. 11.

[4] *Proc. of the Royal Society of Edinburgh*, session, 1871-72, p. 658.

En 1715, un Cachalot, long de 48 pieds, a échoué dans l'Adriatique. On en conserve des os à Sinigaglia.

Sous le règne de Louis XIV, un Cachalot de 60 pieds de long vint échouer à la Selva près Collioure.

M. Guyon a même recueilli en Algérie des ossements de Cachalot, sur la rive gauche de l'Oued-Ger, qui pouvaient fort bien se trouver là naturellement, puisque nous avons reconnu des os de Balénoptère dans les mêmes conditions. Ils ont été élevés au-dessus du niveau de la mer à la suite de soulèvements.

Paul Fischer a publié une *Note sur les Cachalots* échoués sur les côtes océaniques en France, dans le *Journal de Zoologie* de Gervais [1]. Ces échouements ont eu lieu surtout en hiver et au printemps, de janvier à avril. Les principaux par ordre de date sont :

Le 1er avril 1744, il y en a un de 49 pieds qui se perd près de Bayonne [2]. Un dessin en est conservé dans la collection des vélins du Muséum. Fr. Cuvier l'a fait copier dans son histoire naturelle des Cétacés.

A quatre lieues de Boulogne-sur-Mer, un individu a échoué le 5 mars 1761, dont un dessin est conservé à la Bibliothèque de cette ville [3].

Le 19 janvier 1769, un autre périt dans la baie de la Somme près Saint-Valery [4]. Rien n'en a été conservé.

En 1784, le 14 mars, une school entière, composée de trente-deux individus, vint se perdre sur la côte occidentale d'Audierne [5]. Une tête provenant de cette bande a été donnée à l'Académie de La Rochelle par M. Donnadieu, négociant en cette ville, qui l'avait fait venir d'Audierne [6]. Une tête de sujet adulte,

[1] *Journal de Zoologie*, t. I, 1872, p. 256.

[2] *Hist. de l'Acad. roy. des sciences* pour 1741 (1744).

[3] Fischer, *Journal de Zoologie*, t. I.

[4] Baillon, *Catal. des Vertébrés de la Somme*. (Mém. Soc. r. d'émulation d'Abbeville, 1833.

[5] *Lettre de M. Le Coz*, insérée dans le *Mercure de France*, détails cités par Lacépède, p. 203, et par Pierre Camper, p. 98.

[6] Extrait du *Journal Éphémérides*, de M. Lambertz, négociant à La Rochelle.

une colonne vertébrale, une portion d'os hyoïde, un sternum, une omoplate et quelques os des nageoires pectorales, en sont conservés au Muséum d'histoire naturelle à Paris.

Nous ne parlons pas des cinq Cachalots qui se sont montrés à l'entrée de la Loire, au mois de juillet 1863, et qui sont restés, d'après les journaux de Nantes, engagés dans le sable au reflux. Quoiqu'ils aient été exhibés à St-Nazaire, rien n'en a été conservé et nous n'oserions affirmer que ce sont des Cachalots. Un d'eux mesurait, disait-on dans les journaux, 6^{m},60.

Vers le milieu de novembre 1872, un mâle, de 12 mètres, est venu échouer près du phare de Biarritz. Il était en putréfaction avancée et le squelette n'a pu être conservé, malgré les soins de M. Souverbie, directeur du Musée de Bordeaux [1].

En 1875, deux individus ont été vus dans les parages de Guethary (Basses-Pyrénées). Le mâle seul a été capturé; son squelette est conservé au Musée de Bayonne; il a plus de 11 mètres de longueur.

Le professeur espagnol Graëlls de la Paz m'écrit qu'il a mis les pêcheurs à contribution, depuis le détroit de Gibraltar jusqu'à la frontière française, pour connaître les grands Cétacés qui fréquentent ces parages; ce sont la *Balæna biscayensis*, la *Balænoptera musculus* et le Cachalot qui sont les plus connus.

On a enregistré plusieurs exemples de Cachalots qui sont venus se perdre sur les côtes de Belgique, des Pays-Bas, d'Allemagne, de Danemark, de Suède et de Norwège.

Claas Mulder estime à vingt le nombre de Cachalots connus qui se sont perdus sur les côtes des Pays-Bas; il fait avec raison la remarque que peu de restes en ont été conservés dans les Musées.

Le plus anciennement connu a échoué en 1531 sur les côtes des Pays-Bas. Houttuyn en fait mention. Il avait 68 pieds et les mandibules mesuraient 13 pieds [2].

[1] Gervais, *Journal de Zoologie*, t. I, p. 537.

[2] De Vries, *Groot hist. schouwtoneel*, I, p. 385, Amsterdam, 1695.

Le 11 mars 1566, une femelle est venue à la côte à Zandvoort.

Le 19 septembre 1576, il en échoue un de 14 pieds de longueur sur la même côte.

Ambroise Paré fait mention de trois Cachalots capturés le 2 juillet 1577, dans l'Escaut : un à Flessingue, un à Saffinghe, et un troisième à Hastinghe, au Doel [1].

C'étaient bien des Cachalots d'après ce qu'il dit des narines et des dents. Il leur accorde 58 pieds. La mandibule avait de chaque côté 25 dents et on voyait autant de trous à la mâchoire supérieure dans lesquels les dites dents pouvaient se cacher.

Ambroise Paré en donne une figure, qui a été copiée par Aldrovande et par Johnston.

De 1598 à 1614, cinq Cachalots ont été vus sur les côtes des Pays-Bas. Quatre d'entre eux ont été dessinés et gravés.

Emmanuel de Metteren fait mention d'un animal de 53 pieds de long qui est venu à la côte en 1601.

En 1606, on en cite un qui a péri à Springerplaat (île Schouwen).

Le 28 décembre 1614, un mâle a péri à Noordwyk-aan-Zee. On en conserve la gravure [2].

En 1617, au mois de janvier, un autre mâle de 60 pieds est venu à la côte entre Scheveningen et Katwyk. C'est de lui que provient la tête qui est conservée dans une église à Scheveningen.

Le 14 février 1619, un mâle a péri à l'embouchure du Rodan; il en existe une gravure : la nageoire pectorale est représentée comme un pavillon d'oreille.

Le 12 mai 1620 on en a vu échouer un sur la côte de Poméranie (bei Carmin); un autre le 15 octobre 1640.

Le 4 janvier 1629, un mâle est venu à la côte à Noordwyk-

[1] *Œuvres complètes d'Ambroise Paré*, t. III, p. 77?, Paris, 1841.

[2] Pot-Walvisch, *Gestrandt by Noortwyck-op-Zee*, den 28 dec. 1614. Door Es. Van den Velde, in-folio.

aan-Zee; en 1635, un à Scheveningen, et en octobre 1641, a péri le dernier de ce siècle. Une gravure de ces deux derniers est conservée à la Bibliothèque royale.

En 1721, au mois de janvier, un animal de 60 pieds est venu à la côte non loin de Brême, et en 1723, un échouement de plusieurs a eu lieu dans le même endroit. Lacépède fait mention de dix-sept Cachalots qu'une tempête violente avait poussés cette année dans l'embouchure de l'Elbe. Les moins grands avaient 13 ou 14 mètres. Il y avait huit femelles et neuf mâles [1].

En 1755, une autre school a péri sur la côte de Mecklembourg.

Au siècle dernier, nous voyons encore quelques animaux se perdre dans les mêmes parages : en décembre 1761, il y en a deux ou trois qui viennent échouer sur l'île ou le banc 't. *Grind*, près de Harlingen. La caisse tympanique de l'un d'eux a été envoyée à Pierre Camper [2]. Il en existe un dessin sur lequel on lit : ce poisson a 75 pieds de long et 18 de haut; c'est un Cachalot, échoué à l'île *Grin*. Ce dessin se trouvait entre les mains de Mulder et a été exécuté par P. Idserdts.

On fait mention d'un autre qui serait venu se perdre également en décembre 1761, à Eyerland.

On cite encore un individu échoué en 1762, à Terschelling, et un à Vlieland à la même époque de l'année.

Un Cachalot échoué entre Zandvoort et Wyk-op-Zee, en 1762, 20 février, a été figuré par H. Spilman. Il en existe une gravure à la Bibliothèque royale, sur laquelle on lit : *Cagelot, lang 61 voeten, den 20 februari 1762, tusschen Zandvoort en Wyk-op-Zee aangedreven.*

Nous ne croyons pas que ce soit un de ceux qui sont indiqués ci-dessus.

D'après un dessin de C. van Noorde, un mâle aurait péri encore en 1764.

[1] Lacépède, *Hist. Nat. Cétacés*, in-4°, p. 231.

[2] *Camper 's kl. Schriften*, I B, 2 st. Bles. anat...., p. 107, pl. XXIII.

Un animal de 84 pieds, que l'on a dit femelle, a échoué le 4 décembre 1783, sur les côtes, près de Middelbourg. On en possède des os dans cette ville et on en conserve un dessin à Dornburg [1]. La mandibule porte quarante-huit dents.

Ainsi, au XVIe siècle, une vingtaine de Cachalots se perdent dans ces parages : trois sont reconnus comme mâles, un comme femelle, et on est sans renseignements sur le sexe des autres.

Au XVIIe siècle, il s'en perd une vingtaine, mais les renseignements laissés sur leur sexe sont bien incomplets.

Au XVIIIe siècle, il vient en échouer encore sept.

Nous ne connaissons que deux exemples dans le courant de ce siècle : le premier, en 1819, sur les côtes du Holstein, et un, en 1825, sur les côtes de Rügen.

Il y a deux ans, à la suite d'une rupture de digue, on a trouvé près de Heyst une tête presque entière de Cachalot. Elle est déposée au Musée de Bruxelles. On ne connaît pas la date de la perte de cet animal.

Malm cite des exemples d'individus capturés sur les côtes de Suède.

Linné en a cité sur les côtes de la Norwège.

Au nord de la Norwège, le professeur Sars cite le Cachalot parmi les espèces vues aux îles Loffoten (1865).

On connaît aussi plusieurs exemples d'individus qui se sont perdus dans la Baltique.

Le conseiller d'État Hensche a fait le relevé des Cachalots observés dans cette mer intérieure et de quelques Mysticètes dont on ne peut que deviner la nature spécifique [2].

Le plus ancien connu, un animal de 58 pieds de long, échoué en 1291 sur la côte de *Weichtelmunde*, a été conduit à Dantzig.

En 1364, un autre de 26 pieds, a été également conduit à Dantzig.

[1] *Zelandia illustrata, middelburgische courant*, le 6 décembre 1784 et Notulen, 4 avril, 1849.

[2] Hensche, *Schriften d. Physik. Ak. gesells zu Königsberg, Jahrg.* I, Heft. II.

Le 15 octobre 1452 ou 1453, un de 35 pieds a été pris vivant et conduit encore à Dantzig. Il avait été vu pendant 3 jours. C'est sans doute une femelle.

Le 15 avril 1455, un autre de 66 pieds de long fut jeté sur la côte, *nähe dem Balgaschen Tief.*

En 1561, un jeune animal sous le nom de Baleine, long de *9 klafter*, fut jeté sur la côte *am alten Tief.*

Le 19 septembre 1576, un animal, décrit sous le nom de *Physeter*, de 14 pieds, se perdit encore dans cette mer; mais on peut se demander si c'est bien un Cachalot.

Plusieurs Cachalots sont allés mourir sur les côtes des Iles Britanniques.

Les plus anciens ont été signalés par Sibbald : il parle d'abord d'une femelle qui a péri aux Orcades, en 1687; puis d'un mâle de 52 pieds, capturé, en février 1689, à Leine Kilns, au nord de l'embouchure du Forth. La mâchoire portait 42 dents. Il fait mention également de toute une *school*, de 102 individus, qui a péri sur les côtes d'Écosse, mais, à en juger par la taille qu'il leur accorde, ce ne sont pas des Cachalots.

Un mâle de 52 pieds a échoué ensuite à l'embouchure du Forth vers la même époque; sa mandibule portait 48 dents.

Au siècle suivant, en 1756, un autre mâle de 54 pieds est venu mourir également dans le Forth (côtes ouest de Ross-Shire) et un en 1769 dont le sexe n'est pas indiqué.

James Robertson signale l'échouement d'un mâle, en 1770, également dans le Forth.

En 1762, un individu, long de 54 pieds, avec dix-huit dents de chaque côté, a été pris à *Blythsand.*

En 1769, on cite encore un mâle de 54 pieds qui a péri au même endroit.

La même année, 1769, un Cachalot a été capturé sur la côte de Kent; vers la même époque, un autre sur celle de Norfolk.

[1] H. Wood, *Mag. of nat. hist.*, 2e ser. t. III, 1829.

En 1825, un Cachalot mâle adulte est venu à la côte à Tunstall, *Yorkshire coast*. Le squelette a 50 pieds de longueur.

Le 16 février 1829, un mâle de 62 pieds s'est perdu à l'entrée de la Tamise, à Whitstable, Kent. En attendant que les tribunaux eussent décidé qui était le propriétaire de cette épave, la marée a eu raison de ce cadavre et les os ont été dispersés.

Dans le courant du mois de mai de la même année, un Cachalot fut aperçu en mer et bientôt capturé et remorqué dans la baie de Dunstaffnage (Écosse). Il avait 60 pieds, mais le sexe n'est pas indiqué. La mâchoire inférieure est conservée au château de Dunstaffnage.

On cite également un Cachalot qui a péri sur la côte de Cornouailles en juillet 1835 [1].

Dans la Faune des Orcades, par le Rév. George Low (1813), il est question de divers Cachalots qui ont visité cette île.

Le dernier observé sur ces côtes est un animal de 60 à 70 pieds, en pleine décomposition, près de Thurso, au mois de juillet ou août 1863, dont le squelette est au British Museum. C'est lui qui a servi à M. Flower pour la description des os [2].

Au mois de juillet 1871, un Cachalot mâle adulte a échoué à l'île de Sky. Son squelette est conservé à Édimbourg. La mandibule et le sternum sont très remarquables par l'âge de l'animal.

Le professeur Turner fait le relevé des Cachalots connus qui ont péri sur les côtes d'Écosse. Il en cite dix : un du XVIIe siècle, quatre du XVIIIe siècle et cinq du XIXe siècle. Sur huit individus, dont le sexe a été reconnu, il y avait cinq mâles.

Le Cachalot étant un Cétacé équatorial, on a douté quelque-

[1] ALDERSON, J., *An account of a Whale of the spermaceti tribe, cast on shore on the Yorkshire coast*, 1825. TRANSACT. CUMBR. PHIL. SOC., 1827. FERUSSAC, *Bull. scien. nat.*, 1829. Isis, 1835, p. 1006. *Transact. of the nat. histor. of Northumberland*, vol. I, 1831.

[2] *Report Brit. Assoc. for the advancement of science held at Newcastle*, p. 106.

fois de sa présence sur les côtes du Groënland. Les côtes nord de l'Écosse ont été souvent considérées comme limite septentrionale de cet animal.

Nous avons le témoignage de plusieurs marins que ces animaux visitent parfois l'ouest et l'est du Groënland.

En 1718 et 1719 quelques Cachalots ont été pris, dit Zorgdrager, auprès du Groënland et auprès du cap Nord. Le plus remarquable avait 70 pieds environ et dans sa tête on a recueilli vingt-quatre tonnes de spermaceti [1].

R. Brown ne fait mention que d'un seul Cachalot, capturé en 1857 près de Groven (72° L. N.)

Nous avons aussi le témoignage du gouverneur du Groënland : Le Cachalot est extrêmement rare sur la côte ouest du Groënland, dit Holböll [2]. Il n'a vu, pendant ses nombreux voyages, qu'une seule fois cet animal remarquable, et de souvenir d'homme, on n'en a vu échouer dans ces parages.

Les Esquimaux, qui ont visité Paris et Bruxelles en 1877-1878, avaient des dents de Cachalots avec eux ; ces dents étaient exhibées avec celles de Narval, de Morse et d'autres Delphinides.

A l'est du Groënland, apparaît aussi parfois cet animal. Nous l'avons déjà dit plus haut, M. Naugaret l'a rencontré aux environs de l'île Jan Meyen [3].

Il est fort curieux de comparer le nombre de captures ou plutôt d'échouements de Cachalots des siècles précédents avec ceux des temps actuels.

Si l'on considère la rareté actuelle des Cachalots échoués et le nombre d'individus dont la capture est indiquée dans des livres anciens, on doit se dire que ces animaux doivent être bien près d'être exterminés.

Il y a aussi quelques exemples de Cachalots capturés ou

[1] *Zorgdrager*, Ed , 2. (1827), p. 112.
[2] Eschricht, *Nord. Malth.*, p. 195.
[3] *Revue des deux Mondes*, 1er octobre 1869.

échoués de l'autre côté de l'Atlantique, dans l'océan Pacifique, dans la mer des Indes et dans les eaux de nos antipodes.

Onze individus, la plupart jeunes, sont venus à la côte à l'est de la Floride, près du cap Canaveral, pendant l'hiver de 1882.

Le 29 mars 1842, un jeune animal de 16 pieds a été capturé près de *Boston*, New Bedford, U. S.

Le 5 décembre 1849, on a trouvé la carcasse d'un mâle qu'on a remorquée au port Jackson ; c'est le squelette de cet animal que M. Macleay a décrit.

Le corps d'une femelle échouée a été remorqué à Botany-Bay.

Sur les côtes de Tasmanie on a capturé un individu mâle, en 1864, dont le squelette se trouve au Collège royal des chirurgiens à Londres. On en connaît trois spécimens de Tasmanie dans ce remarquable Musée.

Ce sont ces squelettes qui ont autorisé M. Flower à se prononcer sur l'identité du Cachalot d'Australie et celui d'Europe.

MUSÉES.

On a été longtemps sans connaître d'autre squelette de Cachalot que le squelette défectueux, dont nous avons parlé plus haut, et qui était monté à la cour du Muséum à Paris; Cuvier l'avait fait acheter à Londres, en 1818 [1]. Ce squelette, que personne ne regrette d'avoir vu disparaître, sera bientôt remplacé par un autre.

Paris possède également une tête d'un animal adulte, provenant de la bande échouée à Audierne, en 1784, avec une colonne vertébrale, des mandibules et un os hyoïde.

Il se trouve également au Muséum à Paris des mandibules d'un mâle capturé à Bayonne. On y possède encore la tête d'un jeune animal qui a péri à Rochefort.

[1] D'après une note du mémoire de M. Flower, ce squelette est probablement le même qui a figuré au Musée *Backstrow*, Fleet street, décrit dans un ancien catalogue comme *The Astonishing and complete Skeleton of a full-grown Sperma-ceti Whale.*

Mais, de toutes ces pièces, la plus remarquable est le squelette que le Muséum a reçu récemment par les soins du professeur Pouchet, et qui provient des îles Açores.

On conserve aujourd'hui, au Musée à Bayonne, le squelette d'un mâle qui a été capturé en 1875.

A Londres, au Musée du Collège royal des chirurgiens, on possède de riches matériaux pour l'étude du Cachalot. Il s'y trouve deux squelettes, un jeune et un adulte, qui ont été envoyés d'Australie. Ce sont ces pièces qui ont été figurées dans le beau mémoire du professeur Flower.

Le British Museum possède un autre squelette complet d'un animal capturé sur les côtes des Iles Britanniques. Le British Museum possède en outre la tête d'un mâle très adulte et qui s'y trouve depuis fort longtemps; on ne connaît pas son origine, si je ne me trompe.

Pendant longtemps le seul squelette complet de Cachalot adulte se trouvait à Burton-Constable Castle, près de Hull (Yorkshire). Il a été décrit par Beale.

A Cantorbéry, on conserve quelques ossements d'un animal échoué à l'embouchure de la Tamise. Pendant qu'on se disputait la propriété du corps, la marée dispersait les os du squelette.

Le Musée d'anatomie de l'Université d'Édimbourgh possède la mandibule d'un jeune mâle, capturé dans l'Atlantique, à la latitude des Açores.

On possède en outre à Édimbourg le sternum et la mandibule d'un animal très adulte qui a échoué, en 1871, à l'île de Skey. Le sternum est énorme.

Édimbourg possède aussi une mandibule rapportée des îles Bauda (Archipel des Moluques), avril 1843, par des baleiniers, et sur laquelle se trouve un dessin du Cachalot que le professeur Turner a cru devoir reproduire.

Au Musée de Bologne on conserve un squelette qui a été obtenu par échange du Musée de Naples.

A Pise on conserve un squelette dans le vestibule du Jardin Botanique.

On voit également une tête au Musée de Turin, mais dont nous ne connaissons pas l'origine.

On en possède des ossements à Pise, à Florence, à Bologne, et à Ravenne, parmi lesquels il y a une portion de crâne.

Les ossements des divers individus qui sont venus échouer en 1853 dans l'Adriatique, à Castel Nova, ont été pour la plupart conservés, mais ils ont été malheureusement mêlés : à Berlin, à Munich, à Trieste, on en conserve une tête ; à Vienne un squelette, mais on n'a pas tenu compte ni du nombre de côtes ni du nombre de vertèbres, et il est fort douteux que les os de chaque squelette appartiennent au même individu.

A Scheveningue (Hollande) on conserve une tête fort grande dont nous avons parlé plus haut dans une église située au pied des dunes.

Dans le cabinet de Camper se trouvaient : deux mandibules de 12 pieds et à vingt et une dents ; une omoplate de 37 pouces de long et 26 pouces de haut avec une partie du membre (humérus, radius, cubitus) d'un animal de 63 pieds. — Cl. Mulder pense que ces os proviennent de Cachalots capturés en 1762. — Ils sont actuellement conservés au Muséum de l'Académie de Groningue.

Le Musée de Bruxelles possède un atlas dont l'origine est inconnue. Il provient du cabinet du prince Charles de Lorraine. On y possède également une mandibule et une région cervicale, avec une côte mutilée, ainsi que la tête dont nous avons parlé plus haut. Il n'est pas impossible que l'atlas provienne d'un des Cachalots qui ont péri dans l'Escaut le 2 juillet 1577, et dont Ambroise Paré a fait mention.

Au Musée de Sydney on voit un squelette qui a été décrit par Macleay en 1851.

Au Muséum de Washington, on possède le squelette d'une femelle capturée sur la côte de New-Jersey et qui portait un fœtus d'un mètre environ de grandeur ; on a monté l'animal.

DESSINS.

Il y a peu de Cétacés aussi souvent reproduits par le dessin que le Cachalot, mais pendant longtemps on n'en a possédé que de très défectueux. Aujourd'hui on en connaît plusieurs bonnes figures.

Tous les os du squelette sont également bien représentés.

Cet animal est même assez fidèlement reproduit sur des plaquettes en os par les pêcheurs des côtes d'Alaska. Paul Gervais a figuré dans la *Nature* une plaquette d'os de Cachalot, sur laquelle on voit d'un côté un Cachalot, de l'autre côté une Baleine.

Le professeur sir Turner a reproduit également un dessin de Cachalot, qui se trouve sur une mandibule de ce Cétacé, conservée au Musée d'anatomie d'Édimbourg.

On conserve à la Bibliothèque royale de Bruxelles un certain nombre de gravures qui ont été réunies dans un portefeuille par Du Bus.

Ces gravures sont faites d'après des individus échoués sur les côtes de Belgique et de Hollande.

Le plus ancien est un Cachalot, capturé dans l'Escaut en juillet 1577 ; nous lisons sur la planche qui le reproduit : *Het waerachtig conterfeytsel en afmetinghe van desen walvisch, gevangen den 2 july 1577* ; ce dessin accompagné un manuscrit 7564, *Chronyck van Antwerpen, door* Cankercken. Un texte explicatif, imprimé en flamand, latin, français, dit que la Baleine a été trouvée « tusschen Haeften gelegen in den Doel ende Saeftinghe in de Schelde, ontrent Antwerpen. »

La Bibliothèque royale possède une autre gravure, représentant un Cachalot échoué, d'après l'inscription, la même année (1577) à Terheyden. C'est probablement le même que le précédent.

Une autre gravure de la Bibliothèque royale représente un mâle, qui a péri, entre Katwyk et Scheveningen, en 1598. Il avait 52 pieds de long. Nous en trouvons également un dessin

dans Bor [1]. Cette gravure ne paraît être qu'une copie et porte pour inscription : *Een walvisch lang 70 voeten, gestrandt op de hollandsche zeekust, tusschen Scheveningen en Katwyk, in sprokkelmaend, 1598*. Cet animal fut vendu publiquement pour 126 florins. Le rostre (Bek) fut donné au comte Jean de Nassau et envoyé à Dillenburg. D'après Clusius, les grands os sont conservés à la Maison de ville de La Haye.

Ambroise Paré reproduit le dessin d'un individu qui a péri dans l'Escaut [2]; Clusius également en reproduit un qui est meilleur. Johnston en donne aussi une figure [3].

Le professeur Sir Turner est en possession d'une gravure, représentant un Cachalot de 60 pieds de longueur, capturé en 1601 dans le port d'Ancône [4].

Le savant professeur de l'Université d'Édimbourg a écrit une Notice intéressante à propos de cette gravure, qui n'est pas connue des naturalistes.

Sibbald a publié un dessin d'un mâle de 52 pieds de long, qui a péri dans une baie du Forth en 1689. Ce dessin est loin d'être un modèle. Le dessinateur a représenté une tête de Baleine avec des évents au front. Ce corps de 52 pieds, auquel il a mis un pénis, semblable à celui de la Balénoptère qui figure à côté, pourrait bien être le corps de la femelle, échoué en 1687, et non celui du mâle.

Le Cachalot, échoué en 1614 près de *Noortwyk-op-Zee*, a été reproduit par une gravure conservée à la Bibliothèque royale ; elle porte l'inscription suivante : *Anno 1614, den 28 december, is gestrant dezen vis, lanck synde, 58 voeten. E. Vandevelde, fe.*

Une autre gravure représente également un mâle qui a péri, d'après l'inscription, à l'embouchure du fleuve Rodan, le 14 février 1619.

[1] Bor, *Nederl. histor. Amsterdam*, in-fol., 1679, p. 433, 4e part.

[2] Ambroise Paré, 25e livre de ses Œuvres.

[3] *Historia naturalis de Piscibus et Cetis, Amstelodami*, 1657. *Tab.* XLII.

[4] *Notes on som rare prints of stranded Sperm-Whales.* Journ. of Anatomy and Physiology, vol. XII, 1878.

Nous y trouvons aussi une gravure d'un Cachalot de 62 pieds échoué en 1629.

Un autre, échoué en 1762 entre Zantvoord et Wyk-aan-Zee, est figuré trois fois; des gravures en sont conservées à la Bibliothèque de Bruxelles. Nous lisons sur l'une : Cachelot gestrandt tusschen Zandvoort en Wyk-op-Zee, 1762. J. Augustini, door H. Spilman, folio. Brux. Sur l'autre : Cagelot, lang 61 voeten, den 20 febr. 1762, tusschen Zantvoort en Wyk-op-Zee aangedreven. Door Vander Vinne, 4°, mâle.

On trouve à la même Bibliothèque deux gravures représentant un Cachalot mâle de 60 pieds échoué vivant près de Egmond-op-Zee. Cagelot, Potwalvisch, Egmond-op-Zee, levend gestrandt den 15 febr. 1764, van 60 voeten.

La Bibliothèque royale de Bruxelles possède également une belle gravure d'un Cachalot mâle de 60 pieds, qui a échoué à Beverwy.

On conserve, à Boulogne-sur-Mer, un dessin d'un Cachalot qui a péri près de la ville le 5 mars 1761.

Un mâle, dont nous avons parlé plus haut, est représenté dans les *Act. nat. curios.* Vol. III. (1733), Tab. I; il a péri à Villefranche, le 10 novembre 1716.

Le Cachalot mâle de 48 pieds, échoué le 1er avril 1744 ou 1741 dans le golfe de Gascogne, a été dessiné également; Despelette, chirurgien-major de l'hôpital militaire de Bayonne, en a envoyé la figure à La Feyronie; c'est sans doute ce dessin qui est conservé dans la collection des vélins du Muséum. Fr. Cuvier l'a fait graver dans son Histoire naturelle des Cétacés. Nous en avons parlé plus haut.

Il existe deux autres dessins d'après le même animal, l'un dans la Bibliothèque, l'autre dans les registres des délibérations du conseil municipal de Bayonne.

Du Hamel [1] a publié aussi le dessin du mâle de 48 pieds,

[1] Du Hamel, *Hist. nat. des Pêches*, part. 2, sect. X, pl. XV.

tué près de Bayonne en avril 1741. Il en a publié encore un autre dit Paul Gervais.

Tous ces dessins sont faits avec peu de soin et on peut dire, avec le Dr Fischer, qu'ils sont fautifs.

Pennant fait figurer, dans sa Zoologie Britannique, un mâle de 54 pieds qui avait été pris à Bhythsand, en le considérant encore comme poisson (1766) [1].

Alderson représente l'animal entier, sa tête, son œil, etc. [2].

On trouve une copie d'un dessin de Valentin Cary à la Bibliothèque de Boulogne, fait d'après un Cachalot échoué le 5 mars 1761, à 4 lieues de la ville.

Lacépède a figuré le Cachalot sous le nom de *Physale cylindrique, Cachalot macrocéphale* et *Cachalot trompo*.

Bonnaterre a figuré une femelle de la bande d'Audierne.

Le capitaine Scammon a publié un bon dessin de l'animal; on voit que le dos n'est pas pourvu d'une nageoire dorsale, mais de bosses, comme la Mégaptère. A côté du dessin il représente la coupe de l'animal qui est aplati du côté du dos, aminci du côté du ventre et arrondi sur les flancs.

Il représente sur une planche distincte l'animal nageant la bouche ouverte.

Du Hamel représente une machoire de Cachalot, pl. IX, fig. 7, et un mâle entier, pl. XV, fig. 3.

Pierre Camper a reproduit la tête [3].

Cuvier a fait graver la tête et plusieurs os dans ses *Recherches* [4].

W. Wall a figuré le squelette complet en 1851.

En 1868, le professeur Flower a publié un mémoire dans lequel se trouve une description complète de tous les os du squelette, accompagnée de sept belles planches.

[1] Pennant, vol. III, pl. VI.

[2] *A few observation of the natural history of the Sperm Whale.*

[3] P. Camper, *Cétacés*, pl. XVIII, XIX et XXVII.

[4] *Ossem. foss.*, t. V, 1re part., pl. XXIV.

Les principales parties du squelette sont figurées dans notre *Ostéographie*, pl. XVIII et pl. XIX, d'après les figures publiées par M. Flower.

Pander et d'Alton ont figuré une omoplate.

Le sternum du Cachalot adulte de l'île de Skye est figuré dans une notice de Turner [1].

Parmi les dessins, nous devons faire mention de celui de la tête d'un fœtus, publié par R. Owen, dans la *Description du catalogue des squelettes du Musée royal du collège des chirurgiens* [2], et de la caisse tympanique [3].

Huxley a figuré le crâne d'un fœtus de Cachalot [4].

Au Musée d'Édimbourg on voit sur une mandibule de Cachalot un dessin du même animal, fort bien exécuté.

On en connaît aussi des figurines en bois et en os taillés par les habitants des côtes d'Alaska et des Iles Aléoutiennes.

COMMENSAUX ET PARASITES.

Le Cachalot est encore bien incomplètement connu sous le rapport de ses commensaux et de ses parasites; Debell Bennet est le seul naturaliste que nous sachions, qui fasse mention de l'*Otion Cuvierii* trouvée sur sa lèvre inférieure et des *Oniscus* logés sur sa peau.

Il y est également fait mention de Cysticerques, trouvés dans des kystes de la peau [5], et Foster a trouvé des parasites qu'il a

[1] *Additional Notes..... Proc. Roy. Soc. of Edinburgh.* Session 1871-72, pp. 636-637.

[2] Tome II, n° 2417.

[3] *British fossil Mammals*, p. 526, fig. 20.

[4] *Manuel of the anatomy of vertebrated animals*, p. 404, fig. 106, Londres, 1871.

[5] Debell Bennet, *Proc. Zool. Soc.*, 1837, p. 30.

envoyés à Sibbald, mais dont nous ne connaissons ni le nom ni la nature.

Sur les Cachalots, capturés en 1853, sur les côtes d'Istrie, on a trouvé des Balanes, mais on ne dit pas lesquelles [1].

[1] TURNER, *Additional Notes on the Occurence of the Sperm-Whale*, 1871-72, p. 644.

HYPEROODON ROSTRATUM.

LITTÉRATURE.

Silas Tailor, *History and antiquities of Harwich, and Dover-court with notes and observations relating to natural history.* London, 1730, in-4°.

E. Pontoppidan, *The natural history of Norway.* London, 1755.

Chemnitz, *Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft Naturforcher*, 1775-1779, t. IV, 1779.

John Hunter, *Observations on the structure and œconomy of Whales.* Philosophical transaction, vol. LXXVII, 1787.

Baussard, *Mémoire sur deux Cétacés échoués vers Honfleur*, le 19 septembre 1788; dans Rozier, *Obs. sur la physique, sur l'histoire naturelle...*, t. XXXIV. Paris, 1789.

Lacépède, *Histoire naturelle des Cétacés.* Paris, an XII de la République, 1804.

Cuvier, *Recherches sur les ossements fossiles.* Paris.

C. Wesmael, *Notice zoologique sur un Hyperoodon.* Nouveaux mémoires de l'Académie royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles, t. XIII, 1841.

Eudes de Longchamps, *Remarques zoologiques et anatomiques sur l'Hyperoodon.* Mémoires de la Société linnéenne de Normandie, vol. VII. Paris, 1842.

Bellingham, O. B. *Short description of a Bottle-nose Whale.* (Hyperoodon Butzkopf), *Ann. of nat hist.*, 1843.

Gray, *Zoology of the voyage of Erebus and Terror,* 1844.

Vrolik, *Natuur en ontleedkundige Beschouwing van den Hyperoodon.* Haarlem. 1848.

Eschricht, *Untersuchungen über die nordischen Wallthiere.* Leipzig, 1849.

Duvernoy, *Cétacés vivants et fossiles. Ann. sc. natur.*, 3e sér., t. XV, p. 44, 1851.

John Struthers, *Account of rudimentary finger muscles found in a toothed Whale* (Hyperoodon bidens). *Journ. of anatomy and physiology,* novembre 1873.

Thom. Southwell, *on a Skull of Hyperoodon latifrons. The Zoologist,* 1881, p. 258.

Fischer, *Cétacés du sud-ouest de la France,* 1881.

Flower, *On the Cranium of a new species of Hyperoodon...* Proc. Zool. Soc., may 1882.

Flower, *On the whales of the genus Hyperoodon.* Proc. Zool. Soc., déc. 1882.

Thom. Southwell, *On the beaked or bottle-nose whale* (Hyperoodon). Trans. norf. and norw. naturalists' Soc, vol III, 1882.

David Gray, *Notes on the characters and habits of the Bottlenose Whale* (Hyperoodon rostratus). Proc. Zool. Soc., déc. 1872, n° 726.

Dr A. Gerstäcker, *Das Skelet des Döglings, Hyperoodon rostratus, Pont.* Leipzig, 1887.

HISTORIQUE.

Les pêcheurs de Färoër et d'Islande ont connu l'Hyperoodon longtemps avant les naturalistes. Ils le désignaient sous le nom de *Dögling*.

Au commencement du siècle précédent, deux Hyperoodons échouent en Angleterre sur les côtes d'Essex; il en est fait mention dans une *Histoire des antiquités de Harwich,* avec des notes sur l'histoire naturelle, par Dale. L'un, de 14 pieds, se perdit en 1717 près de *Malden;* l'autre, de 21 pieds, près de Bradwel, à peu près en même temps que le précédent.

En 1755, E. Pontoppidan publie une histoire naturelle de Norwège et il décrit l'Hyperoodon sous le nom de *Balæna rostrata,* nom spécifique qui a produit pendant longtemps une grande confusion. Fabricius a donné le même nom à la petite espèce de Balénoptère.

Chemnitz fait mention, en 1779, sous le même nom de *Balæna rostrata,* d'un mâle, capturé dans les eaux de Spitzberg, dont les principales parties du corps ont été apportées à Copenhague.

En 1783, un Hyperoodon est capturé dans la Tamise, près de London-Bridge; il tombe heureusement dans les mains de Hunter, qui, tout en ne connaissant pas bien l'animal, n'en a pas moins parfaitement exposé son organisation.

Ce travail n'était pas seulement classique pour l'époque où il a paru, dit Eschricht, mais c'est la collection de faits anatomiques la plus remarquable sur les Cétacés; on y trouve tout ce que l'on sait sur les Hyperoodons, dit-il. Même le dessin de Hunter est un des meilleurs qui existent de cet animal, dit le savant professeur danois.

Deux années après la publication de Hunter, Baussard, un officier de marine, publia des observations sur deux femelles, l'une de 23 $^1/_2$ pieds, l'autre de 12 $^1/_2$, qui venaient d'échouer à Honfleur, à l'embouchure de la Seine. La description de la

peau qui tapisse le palais, a fait croire à Lacépède que ces animaux portaient des dents au palais ; c'est l'origine du mot *Hyperoodon,* qui est accepté aujourd'hui par tous les cétologistes.

L'Hyperoodon n'était pas encore représenté par son squelette au Muséum de Paris, à l'époque où Cuvier écrivait ses *Recherches sur les ossements fossiles* et la description qu'il en donne est faite d'après le squelette de Hunter.

En 1841, Wesmael publia une notice zoologique sur un Hyperoodon, à propos d'un animal échoué le 16 septembre 1840 sur un banc de sable près de Ziericzee. M. Wesmael cherche à mettre d'accord les divers auteurs qui se sont occupés de cet animal. On a fait avant lui presque autant d'espèces qu'il est échoué d'individus, dit-il avec raison, et il exprime l'opinion, qu'il n'y a qu'une espèce d'Hyperoodon, à laquelle il conserve le nom spécifique de *rostratum,* proposé par Pontoppidan.

En 1845, le Dr A. Jacob a publié à Dublin le résultat de ses observations anatomiques et zoologiques sur ce même animal.

A l'occasion d'un Hyperoodon échoué en 1846 à Zantvoord, W. Vrolik publie, en 1848, un mémoire fort intéressant sur ce Cétacé et ne néglige pas d'étudier l'animal sous le rapport anatomique. Le savant anatomiste d'Amsterdam passe en revue l'appareil respiratoire, digestif, circulatoire, sexuel femelle, l'œil, la peau, et décrit avec soin le squelette sans négliger les os du bassin. Quinze belles planches accompagnent ce mémoire.

Il parle avec raison du temps, de l'argent et des efforts extraordinaires que l'on doit faire pour obtenir un mince résultat dans l'étude d'un Cétacé.

En 1849, Eschricht fait paraître ses *Nordischen Wallthiere,* et consacre un chapitre à l'histoire du Cétacé qui nous occupe. Nous lisons en tête de ce chapitre : « Ueber die Schnabelwalle » (Rhynchoceti, die *Zahnlosen Delphine,* Schlegels, *Hyperoo-* » *dontina,* Gray's) im algemeinen und den Entenwall (*Chœnocetus* » *rostratus, Hyperodon rostratum, auctorum*) im besondern. »

Il expose : 1° ce qui est connu de ces animaux; 2° leur répartition aux hautes latitudes et la connaissance que les habitants de ces régions avaient d'eux; 3° leurs caractères extérieurs; 4° leur dentition; 5° leur cavité de la bouche; 6° leur estomac; 7° leur muqueuse intestinale; 8° leur ostéologie; 9° leur place systématique dans l'ordre des Cétacés; 10° la comparaison de ces faits avec les observations des auteurs les plus récents.

Les *Rhynchoceti* ne comprennent que deux genres : *Chænocetus* ou *Hyperoodon*, et *Micropteron*.

On a beaucoup écrit sur les Hyperoodons depuis Eschricht, mais, à l'exception des observations sur la différence des sexes qu'Eschricht soupçonnait, nous ne trouvons rien de bien important à ajouter. On a été, jusque dans ces derniers temps, dans le doute sur l'existence d'une seconde ou de plusieurs espèces de ce genre dans nos mers. On avait pêché un Hyperoodon avec des maxillaires très élevés au milieu du rostre et se joignant même sur la ligne médiane; Gray lui avait donné le nom d'*Hyperoodon latifrons*. Eschricht avait émis l'opinion que cette forme extraordinaire pouvait bien indiquer le mâle; les individus capturés dont on avait constaté le sexe étaient à peu près tous femelles. Eschricht avait raison, comme nous le verrons plus loin.

Un médecin islandais, Haalland, a envoyé à Eschricht [1] les principales parties du corps d'un Hyperoodon conservé dans le sel et dans l'alcool, et lui a fait part de plusieurs observations intéressantes faites sur deux individus, dont un fut capturé.

Eschricht a reconnu que, dans la description qu'il avait donnée de l'estomac, il avait été induit en erreur par la mauvaise conservation de la pièce qu'il avait eue d'abord sous les yeux.

Dans le fœtus, l'estomac présente déjà tous les caractères de l'adulte.

Le professeur Struthers (1871) a publié le résultat de ses observations sur les muscles des doigts d'un Hyperoodon échoué sur les côtes d'Écosse.

[1] Eschricht, *Nord. Wallt.*, p. 26.

En 1882, M. W. Flower [1] a fait connaître un crâne d'Hyperoodon, trouvé au nord-ouest de l'Australie, à l'île Lewis. Quoique mutilé, il appartient évidemment à ce genre, mais il présente des caractères assez particuliers pour ne pas le confondre avec l'espèce de notre hémisphère, dit M. Flower, qui le désigne sous le nom d'*Hyperoodon planifrons*.

A la séance du 19 décembre de cette même année, M. W. Flower [2] communiqua une note dans laquelle il fit l'historique de l'*Hyperoodon latifrons* proposé par Gray, et fit connaître les observations de David Gray, commandant du baleinier l'*Éclipse*, d'après lequel le prétendu *Hyperoodon latifrons* est tout simplement, comme Eschricht l'avait soupçonné depuis trente ans, un *Hyperoodon* ordinaire du sexe mâle.

Le capitaine de l'*Éclipse* fait connaître en même temps les faits les plus intéressants sur le séjour de ce Cétacé à l'est du Groenland.

Au mois d'avril 1884, M. Southwell, de son côté, a publié des faits d'une grande importance sur la pêche des Hyperoodons.

Le Docteur-professeur Gerstäcker vient de publier une monographie du squelette des Cétacés, traitant surtout de l'*Hyperoodon rostratus*. Au commencement du mois de février 1877, un individu est venu se perdre la nuit sur un banc de sable sur les côtes de la Baltique.

M. Gerstäcker étudie d'abord la tête et s'étend longuement sur l'os lacrymal, que P. Gervais a bien décrit, dit-il ; il étudie ensuite la colonne vertébrale et consacre un chapitre à la région cervicale, un autre aux vertèbres dorsales, aux côtes et au sternum. A propos des os lacrymaux, il fait remarquer que, contrairement à l'avis de Stannius et de Flower, ces os existent dans les genres *Delphinus, Phocæna*, *Lagenorhynchus*,

[1] Flower, *On the Cranium of a new species of Hyperoodon*..., Proc. Zool. Soc., London, 1882.

[2] Flower, *On the Whales of the genus Hyperoodon,* Proc. Zool. Soc., déc. 1882.

Tursiops et *Globiceps*, comme dans les Hyperoodons. Il s'étend ensuite sur les rapports morphologiques des côtes et des apophyses transverses des vertèbres dorsales.

Après avoir passé en revue les autres parties du squelette et fait remarquer le peu de développement des nageoires pectorales, si bien exposées par Vrolik, il compare la colonne vertébrale des Cétacés à la colonne vertébrale des autres ordres de mammifères.

Les figures qui accompagnent ce travail montrent fort bien la différence fondamentale qui existe dès l'origine entre les diapophyses et les parapophyses. Les dernières dorsales des Hyperoodons sont, sous ce rapport, très instructives.

SYNONYMIE.

Delphinus diodon. Hunter.
Hyperoodon diodon. Lacépède.
— *rostratum*, Chemnitz.
— *latifrons*, Gray.

Butzkopf, Entenwall, des Allemands.
Dögling, des habitants de Färoër.
Bottlenose Whale, des Anglais.
Andvhalar ou Andarnefia, des Islandais.
Anarnak, des Groenlandais.

Le Dauphin diodon de Lacépède est l'Hyperoodon ; on lui a donné successivement les noms de *Delphinus diodon*, d'*Edentulus*, de Monodon, d'Ancylodon, d'Aodon, d'Hétérodon et d'Hyperdon ; celui qui lui est conservé, Hyperoodon, repose, comme nous l'avons dit plus haut, sur une erreur d'observation.

L'*Hyperoodon latifrons* est bien, comme Eschricht l'avait montré, basé sur un crâne de mâle : il avait trouvé déjà des différences sexuelles semblables dans d'autres Cétacés, parmi lesquels il cite le *Globiceps*.

L'*Hyperoodon semijunctus* de Cope est un *Ziphius cavirostris* [1].

CARACTÈRES ET DESCRIPTION.

Après le Cachalot, c'est la plus grande espèce de Ziphioïde. On la reconnaît facilement à ses petites nageoires pectorales et à l'absence presque totale de dents aux deux mâchoires. Nous disons, absence, parce que les deux, ou quelquefois les quatre dents du bout du maxillaire inférieur, ne percent que faiblement les gencives.

On ne peut confondre l'Hyperoodon avec aucun autre Cétacé; il a la tête tronquée comme le Cachalot, les dents manquent complètement à la mâchoire supérieure, et, à la mâchoire inférieure, on en trouve, tout au bout antérieur, une ou deux paires assez petites. La tête osseuse a surtout de remarquable, que les maxillaires s'élèvent verticalement comme deux ailes qui convergent l'une vers l'autre sur la ligne médiane, et qui, chez les mâles, se touchent au milieu du rostre.

Ils ont deux sillons sous la gorge. Ces sillons sont bien représentés par Gray, planche III, d'*Erebus and Terror*; Vrolik les représente aussi dans son dessin.

Blainville les a signalé, sous le menton du Micropteron.

Le capitaine Scammon a reconnu ces mêmes sillons, même plus prononcés, dans le *Rhachianectes glaucus,* du Pacifique.

La couleur de la peau varie du noir au jaune pâle, chez les jeunes, au jaune brun, chez les adultes; le rostre et le front deviennent blanc avec l'âge, et on voit apparaître une bande blanche autour du cou.

La coloration est, comme dans les autres cétacés, plus claire en dessous qu'en dessus.

La graisse renferme, comme celle du Cachalot, une certaine quantité de spermaceti ou blanc de Baleine [2].

[1] Fred. True, *A note upon the Hyperoodon semijunctus of Cope*. Proc. Un. St. nat. Museum, 1885.

[2] Elle a plus de valeur commerciale que celle des autres Cétacés.

La colonne vertébrale n'a que quarante-cinq vertèbres, sept cervicales, neuf dorsales, dix lombaires et dix-neuf caudales.

Les cervicales sont réunies comme dans les vraies Baleines.

L'articulation de la sixième côte est fort intéressante ; elle s'articule encore supérieurement, à l'arc neural et à l'apophyse transverse, tandis que la septième ne s'articule plus qu'avec l'apophyse transverse, comme les suivantes.

On compte, dans la nageoire pectorale, une phalange au pouce, cinq à l'index, cinq au médian, quatre à l'annulaire et deux au petit doigt.

L'estomac est formé de sept poches qui se suivent ; il y en à encore plus dans le *Mésoplodon*. Je trouve dans mes notes que cet estomac existe déjà avec les mêmes caractères dans le fœtus. Eschricht doutait encore s'il existe une communication directe entre ces chambres ; je la lui ai montrée à l'aide d'un stylet sur un fœtus pendant mon séjour à Copenhague en 1856.

Le professeur John Struthers a fait connaître les muscles des nageoires pectorales à la section de Zoologie de l'Association britannique à Aberdeen.

L'Hyperoodon a au moins 6 pieds en venant au monde ; les jeunes qu'on a trouvés en compagnie de leur mère avaient de 8 à 16 pieds. La femelle atteint de 27 à 28 pieds. On ne sait si le mâle devient plus grand.

La taille des individus capturés en Europe varie entre 8 et 28 $^1/_2$ pieds : les individus de 8 à 16 pieds suivaient encore leur mère.

David Gray accorde 30 pieds à l'adulte et 10 pieds au jeune en naissant. Ce dernier chiffre est exagéré.

On a donné la mesure de plusieurs mâles qui ont été capturés : un à Belfast qui avait 20 pieds, un autre décrit par Dale en avait 21 ; celui décrit par Chemnitz en avait 25 ; le plus grand est celui de Dunkerque, qui mesurait entre 27 et 28 pieds.

On a capturé à peu près autant de femelles ; leur taille varie de 14 à 28 pieds et demi. La femelle décrite par Dale (1717)

n'en avait que 14; celle de Pontoppidan, qui était pleine, portait un fœtus de 6 pieds; les femelles de Honfleur (1788), de Baussard, de Portland, de Zandvoort, avaient de 23 à 24 pieds; une seule, celle de Seignasse, en avait 28 et demi.

Il n'y a pas d'observation faisant voir que les mâles sont plus grands que les femelles, dit Eschricht.

MOEURS.

L'Hyperoodon vit par petites bandes; lorsqu'on a commencé à le poursuivre, il était confiant d'abord, mais il est devenu craintif et méfiant.

Aujourd'hui on a quelque peine à l'approcher. Le moindre bruit le met en fuite. Les pêcheurs des Färoër savent que, pour atteindre l'animal, ils doivent placer leurs gants de laine entre la rame et le canot sur lequel elle s'appuie.

Si l'on en juge par les individus qui sont venus se perdre sur les côtes et qui sont ordinairement deux, il y a lieu de croire que les Hyperoodons sont monogames.

On voit parfois aussi un jeune mâle avec une femelle et un vieux mâle.

On observe dans les eaux de Spitzberg que les Hyperoodons fréquentent la mer ouverte le long des glaces, en petites gammes de 4 à 10 individus, ayant un vieux mâle comme *leader*.

La pâture des Hyperoodons consiste principalement en Céphalopodes. On connaît le contenu de l'estomac de l'animal ouvert par Hunter, par Baussard, par Vrolik, et ce dernier estime le nombre de becs trouvés dans un seul animal à dix mille; il y en a parfois non seulement dans l'estomac, mais aussi dans le commencement de l'intestin. La fin de l'intestin n'en renferme pas. En 1841 Eschricht a signalé, d'après Haalland, dans leur estomac, des becs de Céphalopodes qu'il rapporte à l'*Onichoteuthis Fabricii,* à une Sépia, à un Loligo, des restes de poisson et une Holothurie.

Ils trouvent ces nombreux mollusques surtout dans les grandes profondeurs.

L'estomac d'une mère capturée en septembre 1788 à l'embouchure de la Seine ne contenait que des becs de Céphalopodes ; le jeune n'avait dans son estomac que de l'eau blanchâtre.

L'individu de 24 pieds, capturé en septembre 1880 près de Bangor, ainsi que la femelle capturée en novembre 1880 sur la côte de Kent, avaient également l'estomac plein de becs de Céphalopodes.

On n'a trouvé dans l'estomac d'un autre individu capturé que des morceaux de bois et des cailloux de la grosseur d'une grosse poire.

Des baleiniers prétendent que cet animal peut rester deux heures sous l'eau.

Il *beugle* d'une manière effrayante s'il échoue.

On a souvent parlé de l'odeur infecte du cadavre des Cétacés en général. Eschricht m'écrivait en mars 1861 : je ne conçois pas comment tous les observateurs se plaignent de l'odeur infecte d'un cadavre de Cétacé. Celui-ci (un Hyperoodon) était mort depuis trois mois; mais exviscéré, il ne puait pas beaucoup. Il est vrai que c'était en plein hiver.

On prétend que le lard de ce Cétacé est purgatif [1].

DISTRIBUTION HYDROGRAPHIQUE.

L'Hyperoodon semble se tenir pendant l'été dans les mers arctiques, où il vit par petites bandes, et en haute mer. En automne il se rend au sud en passant, ou sur les côtes d'Islande, ou sur les côtes de Färoër où il arrive à peu près à époque fixe. Dans cette dernière île, il est même l'objet d'une pêche régulière ; on en prend tous les ans vers la fin d'octobre cinq ou six, et chose curieuse, ce sont toujours des femelles.

[1] Malmgren, *Troschel's Archiv.*, 1864, p. 92.

En 1886, le commandant de l'*Éclipse* part pour la pêche dans la Mer de Baffin; il quitte Peterhead (Écosse) le 20 avril et à cent milles des côtes il rencontre plusieurs *Schools* d'Hyperoodons; quatre jours après il en rencontre encore et entre autres un Orque, très reconnaissable, dit-il, à sa nageoire dorsale, du moins le mâle. Le 26, le 27, il voit de nouveau l'Hyperoodon, et il apperçoit le même Cétacé jusqu'au dernier jour en approchant des glaces [1]. Ces Hyperoodons se rendent sans doute à cette époque de l'année dans leur quartier d'été, comme plusieurs autres Cétacés.

On peut considérer les profondeurs de l'Atlantique septentrionale, de janvier à mars, comme station d'hiver des Hyperoodons, dit Eschricht. Cependant ils seraient très rares sur les côtes ouest d'Islande, dit Haalland, et, d'après Holböll, ils le seraient également sur la côte ouest de Groënland. Ils sont sans doute rares à la latitude à laquelle Holböll avait sa résidence, mais, à l'époque où Holböll gouvernait ce pays, les baleiniers ne croyaient pas les Hyperoodons assez importants pour leur faire la chasse; ils étaient confondus avec les autres espèces qui ne donnent aucun profit.

On voit les Hyperoodons dans le détroit de Davis, jusqu'au 70e degré latitude nord, dans le détroit de Hudson, et dans la baie de Cumberland.

On le voit aussi autour du cap Farewell, autour de l'Islande, de Jan Meyen, jusqu'au 77e degré autour de Beereneiland, et jusqu'à la Nouvelle-Zemble.

Ils fréquentent la mer ouverte dans ces régions, le long des glaces, en petites gammes de 4 à 10 individus.

Fréd. Martens cite l'Hyperoodon, sous le nom de Butskop, parmi les Cétacés observés au Spitzberg.

Chemnitz, de même, a reconnu les Hyperoodons à la hauteur de Spitzberg à la fin de l'été en 1777.

Malmgren a fait l'observation que l'Hyperoodon ne se trouve plus dans les eaux dont la température descend au-dessous

[1] Rob. Gray, *The Zoologist*, fév. 1887.

de — 3°; il en a vu en allant et en revenant du Spitzberg, mais seulement dans les eaux d'azur chauffées par le Gulfstream.

A son retour du Spitzberg, il en a vu reparaître le 14 septembre sous la latitude de 78° nord.

Nous connaissons quelques exemples d'Hypéroodons perdus sur les côtes de Danemark, de Norvège et de Suède. Pontoppidan cite deux échouements sur les côtes de Norvège; nous en avons parlé plus haut.

Le 14 novembre 1838, quatre individus périssent sur les mêmes côtes, deux vieux, l'un de 24, l'autre de 27 pieds, et deux jeunes, chacun de 8 pieds.

Dans le courant du mois d'août 1846, dans l'intervalle de quelques jours, il en vient deux à la côte dans la baie de Christiania, près de Frederichstadt.

Vers la fin du mois d'octobre 1860, une petite *school* de cinq individus est venue se perdre sur la côte de Jutland (Danemark), après un très gros temps. Parmi eux se trouvait un nouveau-né qui a été malheureusement massacré, m'écrivait Eschricht. Je me suis rendu sur les lieux, dit-il dans une lettre du 28 novembre 1860, mais il était trop tard pour étudier le nouveau-né, les débris en étaient dispersés [1].

En avril 1881, un Hypéroodon mâle a échoué aux îles Loffoden; son crâne est conservé au Musée de Christiania.

En draguant dans la mer du Nord, sur le great Fischer Bank, on a recueilli la tête d'un mâle adulte. Elle est déposée à Norwich. Nous avons fait connaître une tête de *Balænoptera rostrata* recueillie dans les mêmes conditions, également dans la mer du Nord.

[1] Voici comment Eschricht s'exprimait à ce sujet en français :

« L'orage qui a jeté au mois d'octobre une masse de navires sur nos côtes paraît maintenant étendre ses effets aux Hypéroodons. Il n'y en a pas moins de cinq qui viennent d'échouer sur nos côtes. Ce qui m'a fait le plus de peine, c'est qu'un nouveau-né se trouvait parmi eux et qu'il a été complètement massacré par ces ..... Je viens de donner ordre qu'on m'envoie les viscères qui sont enterrés ». (Lettre du 9 mars 1861.)

L'Hypéroodon pénètre parfois dans la Baltique. Le 3 décembre 1801, un individu de sexe femelle se fait capturer dans la baie de Kiel. Le squelette est conservé au Musée de l'École vétérinaire de Copenhague. L'animal a été figuré dans Voigt [1].

Un autre individu a échoué en 1807 sur la côte de Holstein. Il a été acheté par le professeur Viborg de Kiel.

En avril 1823, un Hyperoodon s'est perdu près de Landskrona (Oresund) dit Nilsson [2].

Dans la nuit du 11 février 1877, un Hypéroodon est venu se perdre sur un banc de sable au fond de la Baltique (presqu'île der Zingst, 30° 40′ long. 54° 28′ lat.). Les os sont conservés à Greifswald. Le professeur Möbius fait mention de cette capture.

Un autre est venu à la côte à l'ouest de Rügen, en 188.....

Les côtes des Iles Britanniques nous en fournissent aussi plusieurs exemples :

Deux Hypéroodons sont capturés sur les côtes d'Angleterre, au commencement du siècle dernier; Dale, comme nous l'avons dit plus haut, en fait mention dans un appendice de la Topographie de Harwich en 1730 et Dover-court; l'un était du sexe femelle, dit Dale; il avait 14 pieds; il a été capturé le 23 septembre 1717. L'autre, pris à quelques jours de distance, avait 21 pieds. Dale croit le dernier un mâle.

Jacob et William Thompson ont connu l'échouement de seize Hypéroodons, dont neuf sur les côtes d'Irlande, deux sur les côtes d'Angleterre, un dans le Firth of Forth.

En 1783, un animal de 21 pieds fut capturé dans la Tamise.

On fait mention de plusieurs individus trouvés isolés sur les côtes d'Angleterre, dont un sur les côtes d'Essex (23 septembre 1817).

On cite un animal de 16 pieds, un jeune par conséquent, qui a été capturé au printemps de 1829 près de Dublin et désigné sous le nom de *Delphinus diodon* [3].

[1] Fréd. Cuvier, *Histoire naturelle des Cétacés*, p. 244.

[2] Nills Nilsson, *Skandinavisk Fauna, Lund*, 1885.

[3] R.-J. Graves, *Trans. roy. irish. Acad.* Dublin, 1825. Isis, 1828, p. 51.

Une vieille femelle de 24 pieds et une jeune de 16 pieds 8 pouces ont échoué au commencement du mois d'octobre (1845?), in *Portland Roads*.

Dans la baie de Belfast, un Hypéroodon a été capturé en septembre 1857 [1].

Une mère et son jeune ont été capturés le 18 novembre 1860 à l'embouchure de la Tamise, à Whitstable (Kent) [2]. Ils avaient une grande quantité de becs de Poulpes dans l'estomac.

On a vu un individu échouer vivant, à Fraserburg, Aberdeenshire coast, le 17 août 1871. Il avait 20 pieds de longueur (Struthers).

Le 16 septembre, dans la baie de Ballyholm, près de Bangor, un individu de 24 pieds est venu à la côte.

A l'Association britannique d'Édimbourg, le professeur Struthers a fait mention d'un mâle de 20 pieds, venu à la côte, et qu'il a eu l'occasion de disséquer.

Un jeune mâle a été capturé en novembre 1885 à Dunbar, côtes d'Écosse. Il avait des dents rudimentaires au maxillaire supérieur et inférieur [3].

Plusieurs échouements ont eu lieu sur les côtes de Belgique et des Pays-Bas : en 1783, un individu, décrit par Pierre Camper, dont le crâne est conservé à Saardam, est venu se perdre sur les côtes de Hollande.

En septembre 1840, un individu a échoué près de Ziericzee; il a été décrit et figuré par Wesmael.

Un autre, de sexe femelle, comme le précédent, est venu à la côte à Zantvoort, le 24 juillet 1846. Il a été décrit par Vrolik.

Un autre est venu se perdre dans l'Escaut, en 1873; son squelette est conservé à Liège.

Une femelle de 7m,90 est allé mourir à l'île Texel, le 15 novembre 1884.

[1] *Proceed. Dublin univers. Zool. and Bot. Association*, vol. 1, part. 1, p. 4.
[2] *Proceed. Zool. Soc.*, 1860, p. 375 — *Illustrated news*, 18 novembre 1860.
[3] Prof. Turner. *Royal physical Society, January 20*, 1886.

Plusieurs Hypéroodons sont venus échouer sur les côtes océaniques de France.

On y a constaté huit fois des échouements d'Hypéroodon, dit le Dr Fischer en 1881.

On en cite un exemple au siècle dernier. Le 19 septembre 1788, une mère et son petit furent pris à Honfleur, à l'embouchure de la Seine; le petit avait 12 pieds, la mère, 23. L'estomac du petit ne contenait que de l'eau blanchâtre; la mère avait des becs de Céphalopodes dans le sien [1].

Un autre a péri, le 12 octobre 1810, sur les côtes de la Gironde (Bassin d'Arcachon) [2]; c'est le point le plus méridional à l'est de l'Atlantique, visité par cette espèce.

Sur la plage de Lagraner, près de Caen, il en est échoué un autre encore en 1840.

Eudes Deslongchamps fait connaître la perte d'un animal sur la côte de Normandie, en 1842. Son squelette est à Paris.

Vers le 17 ou le 18 décembre 1879, une femelle est venue échouer vivante à Hillian (Côtes-du-Nord), dans le voisinage de Saint-Brieuc. Le squelette est au Musée de l'Université de Liège. Il est fort incomplet. L'animal se débattait en beuglant, disaient les habitants de la côte qui avaient entendu un bruit insolite pendant la nuit.

Le 26 septembre 1880, une femelle, accompagnée de son jeune, a été capturée à Aigues-Mortes (Gard) et une partie du squelette avec le crâne du jeune sont au Muséum à Paris; ils moururent, peu de temps après leur prise; la mère, poussait des mugissements, disent les témoins de cette scène [3].

Le 25 juin 1884, une femelle de 9m,50 a échoué à Seignasse, près du cap Breton. Le squelette est au Muséum à Paris.

[1] BAUSSARD. *Mémoire sur deux Cétacés échoués vers Honfleur*, JOURNAL DE PHYSIQUE, 1789, p. 201.

[2] *Bull. polym. du Muséum d'instruction publ. de Bordeaux*, décembre 1810. FRÉD. CUVIER, *Hist. nat. Cét*, p. 217. BARGUET, *Act. Soc. linn.*, Bordeaux, t. XIII, 1843.

[3] CLÉMENT, *Bulletin Soc. d'étude des Sc. nat. de Nîmes*, janvier 1881.

Depuis lors, MM. Pouchet et Beauregard ont fait connaître un Hypéroodon, échoué à Rosendael, près de Dunkerque, le 24 juillet 1885. Il portait des harpons dans les flancs. Le cadavre a été acheté pour l'huile, et le squelette en est perdu.

Le 19 août 1886, quatre Hypéroodons ont fait leur apparition à Saint-Vaast-la-Hougue. Deux ont été capturés. Tous les deux sont femelles. Une d'elles a expulsé un fœtus pendant qu'elle était étendue sur la grève. Il est conservé.

Jusqu'à présent on n'a vu qu'un Hypéroodon pénétrer dans la Méditerranée. Il existe, il est vrai, un squelette au Musée d'Alexandrie, mais il est possible qu'il provienne de l'Atlantique.

L'Hypéroodon de F. Cuvier [1], échoué sur les côtes de Toscane, en 1835, s'il a 50 pieds de long, n'est évidemment pas un Hypéroodon, c'est plutôt un Cachalot. Le seul Hypéroodon connu de la Méditerranée est celui d'Aigues-Mortes.

Cet animal est également connu de l'autre côté de l'Atlantique :

On en a vu venir à la côte en hiver (janvier 1869) à l'est des États-Unis d'Amérique (à Nort Dennis) et M. Allen, fait remarquer que les Hypéroodons arrivent parfois par bandes, en automne, dans les baies de Massachusets [2].

Reinhardt fait observer qu'un Hypéroodon a échoué sur la côte des États-Unis d'Amérique, sous le nom de *Mesoplodon Sowerbyi*.

On a capturé un Hypéroodon dans le port de Newport (États-Unis), qui mesurait 27 pieds. Un second a échappé. Les os sont conservés.

Un autre a été pris au cap Cod, de 24 pieds de longueur.

M. Cope reproduit le dessin d'un individu capturé sur la côte de *Rhode Island*.

En faisant le relevé de la date à laquelle des individus ont échoué, nous n'en trouvons qu'un en été (24 juillet, Hollande); quatre en septembre (Essex, Belfast, Escaut et embouchure

[1] F. Cuvier, *Cét.*, p. 386.

[2] *Sometimes come into our bay in large schools. Allen. Mamm. Massachus.*

de la Seine); deux en octobre (Danemark et Portland road); un en octobre (Arcachon); un en novembre (dans l'Escaut, et le même mois 1838, à l'entrée du Petit-Belt); un en décembre dans la Baltique (Kieler Bucht); un en février (dans la Baltique, côtes de Holstein); un en avril (côtes de Landskrone).

Dans le courant de 1882, M. W. Flower a fait connaître une espèce nouvelle de ce genre sous le nom de *Hyperoodon planifrons*, habitant les mers australiennes, et qui est parfaitement distincte de l'*Hyperoodon rostratum*. Le savant directeur du British Museum a publié le dessin de la tête, qui est déposée dans ce riche Musée [1]. C'est bien le représentant de notre Hypéroodon dans les mers australes.

C'est le seul genre de la famille des Ziphioïdes dont une espèce est confinée dans l'hémisphère boréal.

PÊCHE.

Depuis peu, on a reconnu que les Hypéroodons, sans doute comme tous les Ziphioïdes, fournissent du blanc de baleine, et on leur fait aujourd'hui une chasse très active sur les côtes est de Groenland, comme sur les côtes d'Islande.

Un baleinier de Peterhead, après avoir fait la pêche de la Baleine, s'est mis en 1877 à faire la chasse à l'Hypéroodon sur la côte nord-est d'Islande, et le succès semble avoir couronné complètement son entreprise.

En quelques années cette nouvelle pêche a pris d'énormes proportions; elle a eu un bon résultat, non seulement au point de vue industriel, mais également au point de vue de la zoologie; celui qui l'a entreprise a été à même de trancher une question qui tenait les zoologistes en suspens. L'Hypéroodon auquel on avait donné le nom spécifique de *latifrons*, à cause de l'énorme développement de ses crêtes sus-maxillaires, forme-

[1] Flower, *Of the cranium of a new species of Hyperoodon* (*planifrons*) Proc. Zool. Soc., may 2, 1882.

t-il une espèce distincte, ou, comme Eschricht l'avait dit, est-il le mâle de l'*Hyperoodon rostratum*?

Les nombreux individus de tout âge et de tout sexe pêchés dans les mêmes parages et dont le capitaine Chieftain de Kerkealdy avait eu soin de distinguer les sexes, ont permis de trancher la question dans le sens du savant cétologue de Copenhague.

En 1880, le capitaine David Gray [1], commandant de l'*Éclipse* (Whaling steamer), harponna trente-deux individus et fit connaître les lieux où se tiennent principalement ces Cétacés : c'est, d'après lui, à l'ouest et à l'est du Groenland. Il cite particulièrement Hudson-Bay et le détroit de Davis jusqu'au 70° nord; autour et à l'est de Farewell, autour d'Islande, les côtes est du Groenland jusqu'au 77° nord, à l'ouest de Spitzberg, à l'est de l'Ile des Ours, à la latitude 72° et longitude 19° est, Strait-Belle-Isle, à l'ouest et à l'est de la Nouvelle-Zemble.

En 1881, les baleiniers écossais seuls en prirent cent et onze, et en 1882 on a commencé la pêche aux Frobisher-Strait, où le capitaine Chieftain de Kerkealdy en captura vingt-huit.

Pendant une seule campagne on en a pris jusqu'a quatre cent soixante-trois.

Le 27 avril on avait capturé le premier animal, et au mois de juin on fut obligé de jeter du charbon pour faire de la place à bord.

Un seul baleinier en a capturé, pendant les mois de mai et de juin, deux cent et trois individus, dont nonante-six mâles adultes, cinquante-six femelles et cinquante et un jeunes mâles.

En 1883, onze navires ont pris cinq cent trente-cinq Hypéroodons, dont cent cinquante-sept par l'*Éclipse* seul.

En 1884, le principal navire n'en a plus capturé que cinquante-six.

La même année (1884), deux schooners de Vardö, Haabet Company, se livrent à la pêche de l'Hypéroodon, en se rendant

[1] David Gray. *Proc. Zool. Soc.*, 1883, p. 726.

dans la direction de l'Islande et capturent à la fin de la saison neuf individus, produisant neuf ou dix tonnes de lard.

Cette pêche sera rapidement arrivée à son déclin.

MUSÉES.

Si, à l'époque où Cuvier a écrit ses *Recherches sur les ossements fossiles*, il n'existait pas un squelette d'Hypéroodon au Muséum de Paris, il n'en est plus de même aujourd'hui : on en trouve maintenant dans la plupart des musées.

En effet, nous en voyons à Amsterdam, à Belfast; à Berlin un squelette des Feroë; à Bruxelles, d'un animal capturé dans l'Escaut en 1840; à Caen, des individus mâle et femelle qui ont échoué sur la côte de Calvados; à Cambridge, au Musée de l'Université; à Christiania, à Copenhague on en voit plusieurs squelettes des deux sexes, provenant des Feroë; à Édimbourg, à Groningue, à Hambourg, à Hull, à Leide, à Lille, également des Feroë; à Liège des ossements des côtes de France (Hillion) et un squelette d'un animal de l'Escaut; à Liverpool, à Londres, au Collège royal des chirurgiens; au British Museum, la tête du mâle des Iles Orcades; à Louvain, à Lund, à Oxford; à Paris, le squelette de Solenelles de l'embouchure de l'Orne, et à Stuttgardt, un squelette de Shetland.

DESSINS.

Il y a peu de Cétacés qui ont été aussi souvent figurés, et il n'y en a pas de plus facilement reconnaissables que celui qui nous occupe; et, ce qui est plus extraordinaire, c'est qu'un des plus anciens dessins, celui de Hunter, compte encore aujourd'hui parmi les meilleurs.

Thom. Pennant (1776) publie un dessin de l'animal, tout en le plaçant parmi les poissons, avec le Cachalot et les Dauphins.

Lacépède en donne le dessin, planche 13, figure 3.

Il en existe une figure coloriée par Voigt, d'après un individu femelle pris dans la baie de Kiel en décembre 1801.

Fréd. Cuvier [1] en a publié aussi une figure. Pl. XVII, fig. 1.

On en trouve également une dans Krauss [2], pl. XLII, fig. 1.

L'*Illustrated News*, le 17 novembre 1860, a publié un dessin, d'après l'animal échoué sur la côte de Kent.

Comme nous venons de le dire, Hunter a publié un très bon dessin de l'animal. L'Hypéroodon a été figuré également par Dael, Pontoppidan, Wesmael, Vrolik, Otto Torell, Gray.

Wesmael représente l'animal en chair, mais ne figure pas les sillons sous la gorge.

Vrolik donne un fort bon dessin et reproduit les sillons.

Une des bonnes figures est celle de Gray dans *Erebus and Terror*, qui reproduit également fort bien les sillons.

Une autre bonne figure se trouve dans l'expédition suédoise au Spitzberg en 1831 sous la direction de Otto Torell. Malmgren faisait partie de cette expédition.

M. Cope figure l'Hypéroodon qui a été capturé sur la côte de Rhode Island.

Il existe, avons-nous vu plus haut, de très grandes différences dans la tête, surtout entre les mâles et les femelles. Les meilleures figures du mâle, pour ne pas dire les seules, sont celles du capitaine David Gray, qui a observé lui-même les individus de différents sexes en chair.

Les diverses parties du squelette ont été dessinées avec plus ou moins de soin : en 1783 Pierre Camper reçoit une tête d'un marchand de Saardam, qui était encore intéressé dans la pêche de la Baleine au Spitzberg, et la fait figurer dans son ouvrage posthume, publié par son fils avec des notes de Cuvier.

Pander et d'Alton ont figuré également une tête d'Hypéroodon.

[1] Fréd. Cuvier, *Histoire natur. des Cétacés*, pl. XVII, fig. 1.

[2] Fréd. Krauss, *Das Thierreich in Bildern*, 1851, pl. XLII, fig. 1.

Gray représente la tête du mâle dans *Erebus and Terror.*

Eschricht a fait reproduire la tête du mâle, vue sous ses trois faces, et celle de la femelle; il a fait dessiner aussi le fœtus et son squelette, de grandeur naturelle.

Vrolik reproduit, indépendamment de l'animal, le squelette et les principaux viscères (estomac, trachée-artère, cœur, intestins et appareil sexuel femelle).

Les planches XVIII et XIX de notre Ostéographie représentent le squelette et les crânes des deux sexes.

PARASITES.

L'Hypéroodon héberge généralement des parasites et des commensaux.

Il nourrit régulièrement, parait-il, l'*Échinorhynchus turbinella* dans les intestins [1].

Krabbe y a trouvé l'*Ascaris simplex.*

Blainville fait mention du *Monostomum delphini.*

Haaland a trouvé dans l'estomac, des Nématodes qui lui paraissent être des Strongles.

Haalland a ouvert aussi les poumons pour voir s'ils ne contenaient pas des vers parasites. Il n'a rien trouvé.

Parmi les commensaux se trouve le *Cyamus Thompsoni* Gosse, qui s'établit sur la tête et s'y propage avec une abondance extraordinaire. Nous avons reçu, de notre ami M. Flower, la photographie d'un morceau de peau de la tête, sur laquelle les Cyames sont si serrés les uns contre les autres, que l'on dirait une peau de chagrin. Ils ont été recueillis sur une femelle, capturée en 1882, probablement dans la mer de Baffin.

[1] Diesing, *Syst. helm.*, vol. II, p 54.

Ce Crustacé a été décrit par Gosse en 1855 [1], et le professeur Lütken fait du *Cyamus Thompsoni* de Gosse, le *Platycyamus Thompsoni* [2].

Ce Cétacé héberge également la *Penella crassicornis*, Stp. et Lutk.

On a trouvé encore comme commensal le *Conchoderma (otion) Cuvierii*, qui semble hanter indistinctement la coque des navires ou le corps de certains Cétacés.

[1] Gosse, *On Some new or little known marine animals*, *Ann. Mag. Nat. hist*, XVI, 1855, p. 30, t. III. fig. 2.

[2] Lütken, *Bidr. till kundskab... Cyamus.* Copenhague, 1873.

ZIPHIUS CAVIROSTRIS.

LITTÉRATURE.

Cocco, A. *Su di un Delfino rinvenuto nello Stretto di Messina* (Delphinus philippii). Maurolico, Giorn. del Gabin. di Messina, 1841.

Anast. Cocco, *Ueber einen in der Meerenge von Messina gefundenen Delphin.* Erichson's Archiv, 1846, p. 104.

Paul Gervais, *Mémoire sur la famille des Cétacés ziphioïdes.* Annales des sciences naturelles, 3e série, t. XIV, 1850.

Duvernoy, *Mémoire sur les caractères ostéologiques des genres nouveaux ou des espèces nouvelles de Cétacés vivants ou fossiles.* Annales des sciences naturelles, 3e série, t. XV, 1851.

P. Fischer, *Sur un crâne de Ziphius trouvé à Arcachon* (Gironde). Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris, 6 août 1866.

P.-J. Van Beneden, *Mémoire sur une nouvelle espèce de Ziphius de la mer des Indes.* Mémoires couronnés et autres mémoires publiés par l'Académie royale de Belgique, coll. in-8°, t. XVI.

Burmeister, *Fauna argentina.* Annales del Museo publico de Buenos-Ayres, in-4°. Buenos-Ayres, 1868. Entrega quinta.

Malm. *Hvaldjur i Sveriges Museer är* 1869. Konig Svenska Veten-skap-Akad. Handlingar. Band 9, n° 2. Stockholm, 1871.

W. Turner, *On the occurence of* Ziphius cavirostris, *in the Shetland Seas.* Edinburgh, 1872. Transact. r. Soc. Edinb., t. XXV, p. 759.

J. H. Scott and **Prof. T. J. Parker**, *Notice of memoir on a Whale of the genus Ziphius, recently obtained near Dunedin, New-Zealand.* Proc. Zool. Soc., 1887, p. 542 (april).

Prof. Julius von Haast, *Further Notes on Ziphius* (Epiodon) *Novæ Zelandiæ.* Proc. zool. Soc., 1883, p. 590.

HISTORIQUE.

En 1804, on trouva sur le bord de la plage, entre le village de Fos et l'embouchure du Galegon, une tête plus ou moins complète, très pesante et très dure, complètement pétrifiée en apparence. L'illustre auteur des *Recherches sur les ossements fossiles* la désigna sous le nom de *Ziphius*, terme employé par quelques auteurs du moyen âge. Le *Ziphius cavirostris* devint le premier et l'unique représentant de ce genre, et Cuvier croyait l'espèce complètement éteinte.

Cette tête a été longtemps l'unique partie du squelette connue des naturalistes; Desmoulins en reprit l'étude en 1823, et, en la rapprochant des Hypéroodons, il montra qu'il avait apprécié les véritables affinités de ce nouveau genre de Cétacés.

Paul Gervais trouva une seconde tête en 1850, également sur le bord de la Méditerranée, à Aresquiès; (Hérault). Il parvint non sans peine a débrouiller l'histoire du *Ziphius cavirostris* : il rapporte les têtes de Fos et d'Aresquiès à une seule et même espèce encore vivante, et démontre que ce même animal a été désigné déjà sous deux noms bien différents, dans les eaux de Nice. Risso l'a connu et désigné sous le nom de *Delphinus Desmarestii*, et dans son *Histoire naturelle*, publiée en 1826, il figure une femelle venue à la côte. Cet animal n'est pas commun dans la Méditerranée, dit-il. — Nous en avons vu des restes dans son Musée à Nice. Sous le nom de *Delphinus Philippii*, le professeur Cocco a signalé le même animal dans le détroit de Messine vers 1840.

Paul Gervais ne parvint pas sans peine à faire triompher son opinion et à y rallier l'adhésion des naturalistes. La tête décrite par Cuvier était toujours considérée comme fossile. Duvernoy, le successeur de Cuvier au Muséum, refusait d'admettre l'attribution de la tête de Fos et de celle d'Aresquiès à la même espèce animale. Pour justifier son opinion, Duvernoy passa en revue les squelettes des Cétacés voisins, conservés dans

les galeries du Muséum, et il rangea le *Ziphius* d'Aresquiès parmi les Hypéroodons, sous le nom de *Hyperoodon Gervaisii*.

A l'époque où des doutes existaient encore sur l'identité des têtes de Fos et d'Aresquiès, nous avons comparé avec soin les deux têtes réunies dans les galeries du Muséum, et nous trouvons dans nos notes, qu'une partie du crâne d'Aresquiès a été sciée en dessus ainsi qu'une partie de la face à gauche. L'os propre du nez à droite manque. Le rostre est complet. Il est plus long que dans le *Ziphius* des Indes [1], et au bout il porte une espèce de *rostrule* qui existe exactement de même dans l'individu de Fos.

Ce qui distingue particulièrement ce dernier, c'est que l'intermaxillaire, de droite surtout, est beaucoup plus excavé en dessous des fosses nasales, de manière qu'à la base du rostre, la partie supérieure de la face est profondément creusée; cette excavation ne serait pas moins grande, si les parties qui manquent étaient remises en place.

Du reste, les intermaxillaires sont tous les deux complets dans cette région, ce qui était resté inaperçu, paraît-il.

Une autre différence, c'est que le cartilage du vomer est, comme dans l'*Indicus*, complètement ossifié dans le crâne de Fos, et peu dans l'autre.

Dans les trous sous-orbitaires il existe également une différence notable : le sous-orbitaire de gauche s'ouvre au fond d'un profond sillon dans celui de Fos, tandis que dans l'autre il s'ouvre superficiellement, de manière qu'on en voit même deux à l'extérieur dans ce dernier. On ne distingue de ce côté qu'un seul trou dans celui de Cuvier.

La face indique ainsi de notables différences entre ces deux crânes, mais sont-elles sexuelles, individuelles ou spécifiques? Les modifications du crâne des Hypéroodons semblent faire croire qu'il existe des différences individuelles assez grandes dans la tête des divers Ziphioïdes, et nous ne croyons pas que ces différences dépassent les limites des variations spécifiques.

[1] Nous croyions à cette époque que le *Ziphius* des Indes était une espèce distincte.

Outre les exemples cités par Risso et Cocco, il y a également des *Ziphius* perdus sur les côtes de la Méditerranée dont la date et le lieu d'échouement ne sont pas connus; la preuve en est que le Musée de Marseille possède la tête d'un animal sur l'origine duquel on ne trouve aucun renseignement.

Depuis lors, d'autres individus sont venus se perdre sur les bords de la Méditerranée, puis dans le golfe de Gascogne, et même dans la mer du Nord; de plus, nous savons aujourd'hui que le *Ziphius cavirostris*, auquel appartient la tête de Fos, est une espèce qui vagabonde, non seulement dans les mers d'Europe, mais également dans les eaux de nos antipodes et dans l'océan Pacifique.

On a été longtemps sans se douter que des Cétacés d'une même espèce pussent habiter à la fois les deux hémisphères; nous en connaissons cependant plusieurs exemples aujourd'hui, et nous pouvons même dire qu'aucun Ziphioïde, si ce n'est l'Hypéroodon, ne semble confiné, ni dans une mer intérieure, ni même dans un océan.

Après 1850, le premier *Ziphius* qui échoue est un individu qui se perd, en 1866, sur la côte de Villafranca, dans un moment où le professeur Haeckel y fait des observations sur les animaux marins. Le savant professeur de Iéna prépare le squelette, et, comme on le pense bien, cette belle pièce prend la route de Iéna, pour y enrichir les collections de l'Université.

En septembre 1878, les pêcheurs de Villafranca en capturent un autre encore en vie, qui mesure 5^{m},45, et le squelette est acquis pour le Musée de Florence.

En 1864, on découvrit une tête de Cétacé à Lanton, sur les bords de la baie d'Arcachon, provenant également d'un *Ziphius cavirostris*. C'est le premier exemple d'un animal de cette espèce trouvé hors de la Méditerranée. Le Dr Fischer en a donné la description et le savant aide naturaliste du Muséum fait connaître en même temps les échouements connus dans la Méditerranée et à l'ouest de la France.

Le professeur Sir Turner publie, en 1872, un intéressant

travail sur la présence du *Ziphius cavirostris* sur les côtes de Shetland, et il passe en revue les *Ziphius* connus des naturalistes; il fait mention de ceux des Bouches-du-Rhône et des autres qui ont été observés dans la Méditerranée et signale les individus observés à la côte ouest de France, au cap de Bonne-Espérance et sur les côtes de la République Argentine [1].

Le professeur d'Édimbourg réunit le Pétrorhynchus, le *Ziphius indicus* et l'*Épiodon chatamensis* dans une seule et même espèce.

Sous le titre : *Ziphioïde fossile* [2], le professeur Capellini a publié un mémoire accompagné de fort beaux dessins dans lequel il fait la description d'un crâne d'un Ziphioïde mis au jour, qui rappelle parfaitement le Ziphius cavirostre vivant encore dans les eaux de l'Italie.

Parmi les collections, que Castelnau avait recueillies au cap de Bonne-Espérance et aux Indes, se trouvait une belle tête de Cétacé que nous avons décrite sous le nom de *Ziphius indicus*. Elle nous paraissait d'abord bien différente des espèces connues, mais nous sommes persuadé aujourd'hui qu'elle appartient à une seule et même espèce qui est dispersée dans toutes les mers.

Depuis lors Burmeister dans sa *Fauna argentina* a fait mention de ce même Cétacé, qu'il a figuré d'après un animal qui a été capturé sur les côtes de la République Argentine au mois d'août 1885. Le savant Directeur du Musée de Buenos-Ayres en donne une excellente description anatomique. Il croit à l'existence de plusieurs espèces dans ce genre, dont il apprécie parfaitement les affinités, et il donne le nom d'*Épiodon australe* à l'animal qu'il décrit.

Le professeur Cope a donné le nom de *Hyperoodon semijunctus* à un Cétacé dont le squelette a été remis au Musée

[1] *Trans. roy. Soc.* Edinburgh, vol. XXVI, 1872.

[2] Capellini, *Del Zifioide fossile,* Reale Academia dei Lincei, anno 1884-1885.

national des États-Unis d'Amérique; M. Fred. True vient d'en faire mention dans les *Proc.* de ce Musée. Après la description du squelette provenant d'un jeune animal, M. True dit que nous avons eu raison, M. Flower et moi, de regarder cet animal comme un *Ziphius*, plutôt que comme un Hypéroodon. Il donne les mesures en millimètres des divers os de la tête.

Nous trouvons ensuite ce même Cétacé dans les eaux de nos antipodes, et il paraît même qu'il y est beaucoup plus abondant que dans les mers d'Europe. Sous le nom de *Epiodon Novæ-Zelandiæ*, le Dr Jules von Haast a fait connaître un Ziphioïde, qui n'est autre chose que le *Ziphius cavirostris* de notre hémisphère.

Dans l'*Illustrated London News*, de 1867, figure un *Ziphius* du détroit de Bass, qui se rapporte parfaitement au même animal.

Le professeur Sir W. Turner a reconnu, parmi les ossements rapportés par le *Challenger*, des restes qui ont tous les caractères du Ziphioïde qui nous occupe [1].

On possède aujourd'hui à Londres une tête et un squelette de la Nouvelle-Zélande, qui se rapportent parfaitement au *Ziphius* d'Europe. M. le professeur Flower, après une étude des diverses têtes connues, n'hésite pas à se prononcer sur l'identité de ces Cétacés de la Nouvelle-Zélande et des côtes de la République Argentine avec les nôtres. Il ne trouve pas de différence, dit-il, ni avec le *Ziphius indicus* ni avec l'*Epiodon australe* de Burmeister [2].

On a établi aussi l'*Epiodon patachonicum* ou *australe*, qui n'est également que le *Ziphius* dont nous nous occupons; c'est l'avis de MM. Flower et Paul Gervais, qui est partagé aussi par le professeur Sir W. Turner.

[1] TURNER, *The Zoology of the Voyage of H. M. S. Challenger*, 1880, p. 27.

[2] *Remarks upon* Dr VON HAAST'S *Communication on Ziphius Novæ-Zelandiæ*, PROC. ZOOL. SOC., June, 1876.

SYNONYMIE.

Ziphius cavirostris.
Delphinus Desmarestii, Risso.
— *Philippii*, Cocco.
Hyperoodon daumetii, Gray.
— *Gervaisii*, Duvernoy.
Epiodon australe, Burmeister.
— *Novæ-Zelandiæ*, v. Haast.
— *chatamiensis*, Hector.
— *patachonicum*, Burm.
Ziphius indicus, Van Beneden.
Petrorhynchus capensis, Gray.
Hyperoodon semi-junctus, Cope.
Ziphius Grebnitzkii, Stejneger.

CARACTÈRES.

La taille du *Ziphius cavirostris* est un peu inférieure à celle de l'Hypéroodon. Cet animal est surtout reconnaissable aux deux dents relativement assez grosses qui percent les gencives au bout du maxillaire inférieur.

Ces dents sont en même nombre dans l'Hypéroodon; mais, dans les *Ziphius*, elles sont beaucoup plus fortes, et en forme de fuseau, tandis que, dans les Hypéroodons, elles sont à peine plus grosses qu'une plume d'oie et sans renflement sensible vers le milieu de leur longueur. Dans la mandibule des *Ziphius* il y a des alvéoles, parfaitement distinctes, qu'on ne voit pas aussi distinctement chez l'Hypéroodon.

Ses caractères extérieurs sont : la partie supérieure du corps est d'un noir bleuâtre, la partie inférieure blanche; cette partie

supérieure est marquée de nombreuses taches de forme ovale, de deux à trois doigts de longueur, semblable à une peau de léopard, dit J. von Haast.

L'animal porte un sillon de chaque côté sous la gorge. Nous ne pouvons pas bien juger d'après le dessin de Burmeister si les deux sillons forment un V comme dans le Micropteron.

Ce sillon est indiqué dans la figure publiée dans les Archives d'Érichson, d'après l'animal capturé dans le détroit de Messine.

La femelle échouée à New-Brighton, en 1878, avait également le *sillon* sous-maxillaire.

Il existe des différences sexuelles comme dans les autres Ziphioïdes. On a remarqué que le *Ziphius* mâle de la Nouvelle-Zélande a les dents du maxillaire inférieur plus fortes que la femelle.

DESCRIPTION.

Nous ferons remarquer que Gervais a constaté la présence de petites dents à la mâchoire supérieure du *Ziphius cavirostris* d'Aresquiès; il les a représentées de grandeur naturelle pl. XXI, fig. 3, de notre *Ostéographie*. Gervais en a vu encore à la mâchoire inférieure. Burmeister en a vu également en dessus et en dessous; von Haast a fait la même observation sur des Mésoplodons d'âge et de sexe différents.

Ces dents sans alvéoles doivent être considérées comme des dents ancestrales.

Les vertèbres sont peu nombreuses comme dans tous les Ziphioïdes; nous en comptons ici en tout quarante-neuf : sept cervicales, dix dorsales, onze lombaires et vingt et une caudales.

Les trois premières cervicales sont soudées entre elles.

Burmeister a décrit et figuré l'animal en chair, le squelette isolé et en place, la tête vue sous ses trois faces, le cœur, la

surface interne de l'estomac et des intestins, la cavité de la bouche avec la langue, tout l'appareil respiratoire, y compris le larynx.

MOEURS.

Nous ne connaissons rien des mœurs de cet animal. Il est probable qu'il ne diffère pas, sous ce rapport, des autres Ziphioïdes. Tout ce que nous en savons, c'est qu'il est teutophage comme les autres animaux de cette division.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Nous allons passer en revue les localités où la présence du *Ziphius cavirostris* a été constatée.

La tête décrite par Cuvier, dans ses *Recherches sur les ossements fossiles*, a été découverte à Fos, sur le bord de la Méditerranée, en 1804.

Vers 1820 un individu a été capturé près de Nice.

En 1842 un individu a été vu flottant dans le détroit de Messine; un autre vers la même époque a été reconnu sur les côtes de la Corse.

En 1850 on a trouvé sur la plage d'Aresquiès (Hérault) une tête provenant d'un animal qui y a échoué au mois de mai [1].

Depuis lors d'autres individus ont été reconnus dans la Méditerranée; P. Gervais en cite des Bouches-du-Rhône, de Nice, de la Corse et du détroit de Messine.

Tout récemment, en septembre 1878, on a fait encore une capture à Beaulieu (Villefranche).

On connaît aujourd'hui les ossements de sept *Ziphius* différents, recueillis sur les bords de la Méditerranée.

[1] GERVAIS, *Institut*, 9 octobre 1850.

On a constaté ensuite la présence de ce même *Ziphius* sur les côtes océaniques de France; en 1864, on a recueilli une tête à Lanton, sur les bords du bassin d'Arcachon. Cette tête a été remise à M. Fillaux. Le Dr Fischer en fait mention dans les Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris [1].

Un mâle de cette même espèce est allé se perdre ensuite sur les côtes d'Irlande, et nous en connaissons qui ont pénétré dans la mer du Nord; il en est venu à la côte aux îles Shetland; le Musée d'Édimbourg en possède la tête, et le professeur Sir Turner l'a parfaitement reconnu; après l'avoir comparé avec les autres *Ziphius*, il fait remarquer que celui de Fos, découvert en 1804, appartient bien à la même espèce, qui a été trouvée dans des mers si différentes.

La présence de ce *Ziphius* a été reconnue ensuite dans le Kattegat.

Sur la côte de Suède, non loin de Götenborg, sont venus échouer, à quelques années d'intervalle, deux *Ziphius* de la même espèce, dont l'un est conservé au Musée de Götenborg et l'autre au Musée de Stockholm.

Le premier de ces squelettes provient de l'animal échoué en 1867 à Bahuslän (Suède). Celui du Musée de Stockholm, qui est remarquable aussi par sa belle conservation, provient d'un animal perdu dans le voisinage de Marstrand (Suède), en 1872. Il a la huitième et la neuvième dorsale malades.

En dehors des mers d'Europe on a reconnu ce *Ziphius* à plusieurs reprises.

D'abord nous ne doutons pas que ce ne soit le même animal qui a été capturé par Castelnau, et que nous avons appelé *Ziphius indicus* [2], ainsi que le jeune mâle de l'embouchure de la Plata qui a été décrit et figuré par Burmeister.

[1] Août 1866, p. 271.

[2] Ce n'est pas dans la mer des Indes, comme nous l'avons cru, mais au cap de Bonne-Espérance que cette tête a été recueillie; nous trouvons dans un album de Castelnau : *L'Hyperoodon du Cap a été jeté à la côte au fond de Table-Bay dans un ouragan en juillet 1846; il avait 27 pieds de long,*

Gray et Owen ont fait connaître un second *Ziphius* du cap de Bonne-Espérance, que Gray a appelé *Petrorhynchus* pour rappeler la solidité du rostre. D'après l'âge, le cartilage susvomérien est plus ou moins complètement ossifié, et le *Petrorhynchus* n'est qu'un individu adulte.

L'océan Pacifique est également visité par ce Cétacé. Nous en avons vu deux têtes et trois mandibules au Musée de Saint-Pétersbourg, rapportées du nord du Pacifique par Wosnessearki. Ce dernier renseignement nous a été fourni par le docteur Brandt, directeur du Musée de Saint-Pétersbourg.

Von Nordmann fait mention, dans sa Paléontologie de la Russie méridionale, d'une tête de *Ziphius* de l'île Saint-Paul, qui lui a été communiquée par le docteur Siemaschko.

Est-ce encore le même animal dont Moseley a rapporté une grande partie du squelette des îles Falkland, sous le nom d'Épiodon ? (*Challenger*).

Le *Challenger* a aussi rapporté plusieurs caisses tympaniques de *Ziphius*, retirées du milieu du Pacifique, au sud des îles Tahiti, à 2,335 brasses de profondeur.

A propos d'un Ziphioïde du détroit de Magellan, Paul Gervais faisait l'observation suivante : « Pour dire toute ma pensée, *je ne serais pas étonné qu'il en fût encore de même pour les* ZIPHIUS INDICUS et CAPENSIS, c'est-à-dire, que ces derniers ne fussent également de la même espèce que le *Ziphius* de la Méditerranée. »

Nous partageons complètement cet avis aujourd'hui.

Ce même *Ziphius* se rend ensuite jusqu'au nord du Pacifique : l'Institution Smithsonienne a envoyé un naturaliste, Stejneger, à l'île de Behring, pour y chercher des restes de *Stellère*, et il a rapporté, avec plusieurs ossements intéressants de Cétacés, une tête de *Ziphius cavirostris*, parfaitement conservée. On lui a donné à tort un autre nom spécifique : *Ziphius Grebnitzkii*, Stejneger. Avec ce même animal se trouvait encore un autre

était gris, a donné 500 bouteilles d'huile très bonne et à laquelle les gens du pays attribuent beaucoup de vertus médicinales.

Ziphioïde que l'on ne connaissait qu'en Australie, le *Berardius Bairdii*.

Nous le trouvons également dans les eaux de nos antipodes, et en plus grande abondance, paraît-il, que dans nos eaux d'Europe.

En 1863, le professeur V. Haast fait part à la Société Zoologique de Londres de la présence d'un *Ziphius* dans les eaux de la Nouvelle-Zélande [1].

A la séance du mois de juin 1876 [2], M. le professeur Flower exprime l'avis, confirmé depuis, que le *Ziphius Novæ-Zelandiæ* ne diffère pas du *Ziphius cavirostris* et qu'il n'existe qu'une seule espèce vivante dans ce genre.

Deux individus ont échoué, l'un le 17 novembre 1878 à New-Brighton, l'autre le 15 mai 1879 près de Kaiapoi ; ce sont deux femelles : la première avait 19 pieds, la seconde 21.

En 1883, on a capturé encore un *Ziphius cavirostris* sur les côtes de New-Jersey.

La dernière communication sur les *Ziphius* de la Nouvelle-Zélande est celle de MM. John H. Scott et T. Jeffery Parker, de l'Université d'Otago (Nouvelle-Zélande). Ils informent M. Flower qu'une jeune femelle de *Ziphius* a été capturée vivante à Warrington, au nord de Dunedin (Nouvelle-Zélande), en novembre 1884 [3].

L'*Epiodon chatamiensis*, décrit dans les *Trans. New-Zealand Institute*, vol. V, est un mâle de cette espèce.

Le *Ziphius cavirostris* se rend également de l'autre côté de l'Atlantique : le professeur Cope a signalé sur les côtes de la Nouvelle-Angleterre une femelle de 19 pieds 4 pouces, qui a été capturée en 1883, à New-Jersey.

De manière que nous connaissons divers crânes et squelettes de la Méditerranée, un du golfe de Gascogne (1864), deux

[1] *Z. S. L.* 4 décembre 1883.

[2] Professor FLOWER, *Remarks upon* Dr VON HAAST'S *communication on Ziphius Novæ-Zelandiæ*, PROC. ZOOL. SOC., June 6, 1876.

[3] *Zool. Soc.*, London, 15 mars 1887.

du Kattegat, deux du Cap, un du Brésil, un de la Nouvelle-Zélande, un des mers de Chine et au moins deux du Pacifique, et tous ces crânes se rapportent fort bien à une seule espèce, ce qui nous permet de dire que le *Ziphius cavirostris* est un animal cosmopolite comme le Cachalot.

Indépendamment de ces divers Cétacés connus, nous pouvons encore ajouter que le *Challenger* a rapporté des mers du Sud une tête de ce même animal.

Nous avons vu également un rostre, provenant des *Phosphate beds* de la Caroline du Sud, au Musée du Collège royal des chirurgiens, à Londres, mêlé à des ossements d'animaux terrestres, parmi lesquels se trouvait une dent de *Megatherium* (?) Ce rostre était perforé par des tarets. Nous avons vu un rostre, rongé de la même manière, qui était rapporté au *Ziphius densirostris*, et qui avait été recueilli sur la côte d'Afrique. On en a trouvé dans le sable d'Anvers plusieurs, rongés exactement de la même manière.

En somme, nous connaissons aujourd'hui des restes d'individus recueillis dans la Méditerranée, à Fos (Bouches-du-Rhône, G. Cuvier); à Aresquiès (Hérault, Gervais); en Corse (Doumet); au détroit de Messine, Villefranche (Haeckel); dans le golfe de Gascogne, à Arcachon (Fischer); aux îles Shetland (Turner); aux côtes de Suède, Kattegat (Malm); dans l'hémisphère austral, au cap de Bonne-Espérance (Van Beneden, Gray et Owen); dans la République Argentine (Burmeister); sur les côtes de Patagonie, aux États-Unis d'Amérique et à la Nouvelle-Zélande.

MUSÉES.

On conserve aujourd'hui des ossements de cette espèce dans plusieurs Musées.

Le Muséum de Paris en possède deux têtes : l'une décrite par Cuvier, l'autre par Paul Gervais. Toutes les deux proviennent, comme nous l'avons vu plus haut, d'individus capturés dans la Méditerranée.

Le Musée de la ville de Marseille possède le squelette d'un animal qui a péri sans doute sur les côtes voisines, mais dont il n'est pas fait mention dans les livres qui traitent des Cétacés.

On conserve encore des têtes et des squelettes provenant de *Ziphius* échoués sur les côtes de cette même mer intérieure, à Florence, à Pise et à Cette.

Le squelette de Florence provient de l'animal capturé à Villefranche en septembre 1878.

Un squelette complet, préparé par le professeur Hæckel en 1866, est conservé au Musée de l'Institut Zoologique de Iéna.

Au Musée de la Société scientifique d'Arcachon, on voit une tête de cette même espèce qui a été recueillie, en 1864, à Lanton dans la baie d'Arcachon.

A Dublin on possède le squelette complet d'un animal échoué sur les côtes d'Irlande.

On en conserve deux têtes à Édimbourg; une d'elles a été rapportée de Shetland par Couthey [1].

Nous conservons, au Musée de Louvain, la tête qui a été rapportée par Castelnau de son voyage aux Indes orientales, et que nous avons décrite sous le nom de *Ziphius indicus*.

A Götheborg, on conserve au Musée le squelette de l'animal qui a échoué, en 1867, à Bohuslän.

Le Musée de Stockholm renferme le squelette complet de l'animal qui est venu à la côte, en 1872, dans le voisinage de Marstrand (Suède).

Nous avons vu deux têtes de cette espèce dans les galeries du Musée de Saint-Pétersbourg, toutes les deux de l'océan Pacifique.

A Charleston on conserve le squelette de l'animal qui a été décrit sous le nom de *Hyperoodon semi-junctus*, Cope [2].

[1] Turner, *On Ziphius cavirostris*, Transactions roy. Society, Édimbourg, t. XXVI, p. 750.

[2] *Proc. Acad. Sc. Philadelphie*, 1865 et 1869.

Au Musée de Washington on voit aujourd'hui une tête de cette espèce rapportée de l'île de Behring, par Stejneger.

On conserve également un squelette de cette espèce au Musée de Buenos-Ayres. Le savant directeur Burmeister en a donné une description.

A Christchurch, Canterbury Muséum (Nouvelle-Zélande), on conserve le squelette de l'animal décrit par Jul. von Haast.

Nous avons vu au Muséum de Paris un rostre de Ziphioïde fossile des côtes de Patagonie.

On voit enfin au Musée du Collège royal des chirurgiens à Londres un squelette de *Ziphius* de la Nouvelle-Zélande.

DESSINS.

Risso a figuré ce *Ziphius* dans son *Hist. nat. de l'Europe méridionale*, vol. III, pl. II, fig. 3, sous le nom de Dauphin de Desmarest.

L'animal entier est également représenté par Anast. Cocco dans les *Archives de Troschel*, 1846, pl. IV, d'après une femelle capturée dans le détroit de Messine.

On voit également un dessin de cet animal dans la *Revue de Zoologie*, 1842, pl. I.

Nous possédons aussi de bons dessins des *Ziphius* capturés sur les côtes de l'Amérique méridionale et de la Nouvelle-Zélande ; Burmeister a représenté l'animal complet et a figuré les principaux viscères ; James Hector a publié un bon dessin de la tête, de la mandibule et des dents.

Dans les *Transact. de New-Zealand Institut*, vol. V, Jul. von Haast a publié la figure d'une femelle de 19 pieds, échouée près de New-Brighton (Nouvelle-Zélande).

Dans l'*Illustrated London News*, vol. I, 1867, p. 97, figure un *Ziphius* observé dans le détroit de Bass.

Indépendamment de l'animal, les diverses parties du squelette ont été dessinées sur les lieux d'après des individus capturés dans les eaux de nos antipodes.

La planche XXII, fig. 4-11 de notre *Ostéographie*, représente la colonne vertébrale, le sternum ; planche XXI, les crânes des Aresquiès, de Buenos-Ayres, de Lanton (Gironde), de Fos (Bouches-du-Rhône), de Corse, du cap de Bonne-Espérance, de la mer des Indes.

Nous avons figuré le crâne du *Ziphius* capturé par Castelnau, la dent, la caisse tympanique en place et isolée, dans les *Mémoires de l'Académie royale de Belgique*, coll. in-8°, t. XVI.

Gervais a figuré les dents du maxillaire supérieur dans sa *Zool. et paléont. franç.*, planche XXXIX, et planche XXI de l'*Ostéographie*.

Jul. von Haast a figuré le squelette et le crâne d'un animal de la Nouvelle-Zélande.

PARASITES ET COMMENSAUX.

On ne connaît jusqu'à présent qu'un Cestode et un ver rond qui peut être un Nématode ou un Échinorhynque; le premier est un *Phyllobothrium* agame, que le professeur Hæckel a trouvé dans l'épaisseur de la peau.

Le second est un ver très long, logé dans l'estomac d'un *Ziphius* échoué sur les côtes de Suède en avril 1867 (Malm). Le professeur Sir Turner suppose que c'est un Échinorhynque; un nouvel examen est indispensable. Nous ne savons si cet animal a été conservé.

MICROPTERON SOWERBYI.

LITTÉRATURE.

Sowerby, *British Miscellany*, t. I, 1806.

Rafinesque, *Précis des découvertes somiologiques*. Palerme, 1814.

Blainville, *Nouv. Bullet. des sciences*. Septembre, 1825, p. 139, (*Bull. Soc. Philom., IV.*)

Risso, *Hist. nat. Eur. mér.*, t. III, pl. 2, 1826.

Fred. Cuvier, *De l'histoire naturelle des Cétacés*. Paris, 1836.

Du Mortier, *Mémoire sur le Delphinorhynque microptère*. (Nouv. Mém. Acad. roy. de Bruxelles, t. XII, 1839.)

Huxley, *Proc. Geol. Soc.*, 1846, p. 388.

Eschricht, *Unters. über d. nordischen Wallthiere*. Leipzig, 1849.

J. E. Gray, *The Zoology of the Voy. of H. M. S. Erebus and Terror*, p. 27, pl. V, fig. 2, 3.

Paul Gervais, *Zoologie et paléontologie françaises*. Paris, 1859.

Van Beneden, *Sur un Dauphin nouveau et un Ziphioïde rare*. Mémoires couronnés et autres Mémoires publiés par l'Académie royale de Belgique. Coll., in-8°, t. XVI, 1863.

W. Andrews, *On Ziphius Sowerbiensis*, captured in Brandon Bay, coast of Kerry, on the 9th of March, 1864.

Eug. Deslongchamps, *Observations sur quelques Dauphins appartenant à la section des Ziphiidés*. Bull. Soc. Linn. de Normandie, 1866.

Agassiz, *Boston Society of nat. hist.*, novembre, 1867.

Julius von Haast, *On a new Ziphioïd Whale.* Proc. Zool. Soc. 1876, p. 7.

Flower, « A further contribution to the knowledge of the existing Ziphioïd Whales of the genus Mesoplodon, containing a description of a Skeleton and Several Skulls of Cetaceous of that genus from the Seas of New-Zealand. » *Proc. Zool. Soc.*, novembre 6, 1877, et *Trans. Zool. Society*, vol. X, 1878.

J. Reinhardt, *Mesoplodon bidens en tilvæxt til den danske Havfauna.* Copenhague, 1880.

Malm, *Om Micropteron bidens, ♂ Göteborgs Naturhist. Mus.*, III, Arsskr., 1881, p. 32.

Malm, *Göteborgs naturhistoriska Museum.* Göteborg, 1882, p. 32.

Prof. W. Turner, *On a specimen of* Mesoplodon bidens *captured in Shetland.* JOURN. OF ANAT. AND PHYS., t. XVI, april, 1882.

Prof. W. Turner, *The index of the pelvic brim... The anatomy of a second specimen of Sowerby's Whale.* JOURNAL OF ANATOM. AND PHYSIOL., octobre, 1885.

Dr Carl Aurivillius, *The osteology and exterior conformation of Sowerby's Whale* (Micropteron bidens Sow.), Stockholm, Académie des sciences, octobre 14, 1885.

Fred. True, *Descript. of a new Species of Mesoplodon.* PROC. OF UNIT. ST. NAT. MUSEUM, 1885.

O. H. Malm, *Om Sowerby's Hval.* (Mesoplodon bidens) Stockholm. Öfr. Vet.-Ak., 1885.

Dr Carl Aurivillius, *Carl W. S. Osteologie und äussere Erscheinung des Wals Sowerby's* (Micropteron bidens). Stockholm, 1886, in-8°. *Bihang k. Svensk., Vet.-Ak., Handl.*, 11 Band, n° 10.

Thomas Southwell and **William Eagle Clarke**, *On the occurrence of Sowerby's Whale.* ANN. AND MAG. NAT. HIST., p. 53, January, 1886.

HISTORIQUE.

C'est au commencement du siècle que Sowerby, le célèbre conchyliologiste anglais, fit connaître, sous le nom de *Physeter bidens,* un curieux Cétacé mâle, échoué sur la côte d'Elginshire, en Écosse, près de Brodie-House. Sowerby l'a fait figurer dans ses *British miscellany.*

Après une visite faite en Angleterre, Blainville décrivit ce même Cétacé sous le nom de Dauphin de Sowerby, *Delphinus Sowerbiensis.*

Lesson en a fait mention dans son histoire naturelle des Cétacés [1].

Un Cétacé, échoué sur les côtes de Sicile vers 1790, attira en 1814 l'attention de Rafinesque, qui le fit connaître sous le nom d'*Epiodon urganautus* [2]. Il a plusieurs dents à la mâchoire supérieure, dit Rafinesque, aucune dent à l'inférieure, et pas de nageoire dorsale. Nous avons tout lieu de croire que c'est une femelle de cette espèce, dont la nageoire dorsale rudimentaire, ainsi que la dent du maxillaire inférieur, n'ont pas été aperçues. Les dents de la mâchoire supérieure dont Rafinesque parle, sont des dents rudimentaires caduques sans aucune constance, ni dans leur nombre ni dans leur volume.

Fréd. Cuvier fait mention de ce nouveau Cétacé dans la 33e livraison de l'Histoire naturelle des Mammifères, et en 1829 son frère, G. Cuvier, le cita dans le règne animal sous le nom de Microptère proposé par A. Wagner.

En 1825, un Cétacé extraordinaire se perdit à l'embouchure de la Seine; c'était une femelle également. Blainville eut l'occasion de l'étudier et le fit connaître sous le nom de *Delphinorhynchus Dalei.* La peau en a été empaillée pour les galeries

[1] *OEuvres compl. de Buffon.* Paris 1828, p. 127.

[2] Rafinesque. *Précis des découvertes somiologiques.* Palerme, 1814.

de zoologie du Muséum de Paris, et la tête a été conservée dans les galeries d'anatomie comparée.

La même année, un autre individu vint échouer à la pointe de *Sallenelles*, embouchure de l'Orne, côte du Calvados ; son squelette fut préparé pour le Musée de Caen.

Le 22 août 1828, une femelle de 11 pieds se fit prendre vivante au Havre, et on la tint en vie pendant deux jours.

En 1849, Eschricht publia ses *Untersuchungen über Nordische Walthiere* et adopta également le nom de *Micropteron*, proposé par A. Wagner.

Le nom générique a souvent été changé depuis, mais c'est le plus ancien, celui proposé par A. Wagner et adopté par Cuvier et Eschricht, que nous devons conserver.

Le 31 août 1835, une jeune femelle est venue à la côte près d'Ostende et a fait le sujet d'un mémoire de feu B. Dumortier. Le squelette a été heureusement conservé par Paret et se trouve aujourd'hui au Musée de Bruxelles.

En 1863, nous avons publié une notice sur ce squelette, dont nous avons figuré les principaux os.

Duvernoy, comparant la tête du *Physeter bidens* mâle, de Sowerby, qui est au Musée d'Oxford, avec la tête du Muséum de Paris, provenant de la femelle du Havre décrite par Blainville, a cru devoir en faire deux espèces. (*Mesodiodon Sowerbyi* et *Micropteron*). Il ne s'est pas douté que le mâle a une forte dent au milieu de la longueur de la mandibule et la femelle une très petite.

Depuis lors, un mâle a été capturé sur les côtes d'Irlande, dans la baie de Brandon, comté de Kerry, le 9 mars 1864. En 1869, M. Andrews a publié un mémoire sur cet animal qui est désigné sous le nom de *Ziphius Sowerbiensis*. M. Andrews fait remarquer qu'un autre mâle a été capturé déjà sur les mêmes côtes d'Elginshire.

Ce mémoire est accompagné d'une planche fort intéressante reproduisant une photographie de la tête avec sa forte dent et le sillon en V sous la mâchoire inférieure.

Eug. Deslongchamps a publié quelques observations sur un

Hyperoodon qui flottait à l'entrée de la mer de la Manche et dont la tête est conservée au Musée de Caen. Cette même notice renferme des remarques sur le *Micropteron de Sowerby*, dont le squelette presque complet est conservé au Musée de Caen.

L'auteur ajoute également une note sur le *Dioplodon Gervaisii* [1].

En 1870, un autre individu de cette espèce a échoué à la même baie de Brandon, dont nous avons parlé plus haut, et le professeur Sir Turner l'a fait connaître dans les *Transactions* de la Société royale d'Édimbourg. Il fait aussi mention d'un squelette entier et adulte qui est conservé au Musée de la Société royale de Dublin. Le savant professeur d'Édimbourg résume dans ce mémoire tout ce qui est connu de cette espèce.

Dans une visite faite au Musée de Christiania, nous avons trouvé une mandibule de femelle, sans aucune indication d'origine, mais qui a probablement été recueillie sur les côtes de Norwège. Nous en avons fait mention dans les *Bulletins* de l'Académie [2].

Une capture faite en 1869 rend probable l'origine scandinavienne de la mandibule de Christiania. Au printemps de la susdite année, des pêcheurs suédois ont rencontré en mer un animal de cette espèce à Nordjän (Kattegat). Il flottait à la surface; ils l'ont remorqué et le squelette en a été heureusement conservé au Musée de Göthebourg. M. Malm en a fait mention dans sa notice sur les squelettes conservés dans les Musées de Suède.

Il est venu encore un Microptéron à la côte dans ces mêmes parages septentrionaux à l'est de Jutland, le 3 février 1880; c'était un jeune mâle.

Reinhardt a publié sur cet animal une notice, qu'il a accompagnée d'un tableau des captures connues avec l'indication des lieux et des sexes; il reconnaît cinq mâles et quatre femelles

[1] Eug. Deslongchamps. *Observations sur quelques Dauphins zyphidés*, 1866. Bull. Soc. Linn. de Normandie, tome X.

[2] 2e sér., t. XXII, 1866.

qui ont péri sur les côtes de France, des îles Britanniques, de la Scandinavie et de Belgique.

Un exemplaire de cette espèce a fait son apparition en 1885 à Saltö près de Lysekil (Bohuslän), et a été l'objet d'une étude de la part de M. Carl Aurivillius. Il a été capturé vivant.

Nous avons trouvé, au Musée de Saint-Pétersbourg, un crâne fort incomplet, dont l'état de conservation nous fait croire qu'il provient d'une ancienne collection; il n'y a aucune indication sur son origine.

Nous avons reconnu également le crâne d'une femelle au Musée d'anatomie d'Édimbourg.

Le *Micropteron Sowerbyi* n'est évidemment pas un animal des mers d'Europe seulement; il est cosmopolite comme la plupart des Ziphioïdes.

Sur les côtes des États-Unis d'Amérique, à l'île Nantucket, on a capturé un individu qui mesurait 16 pieds de longueur et dont le crâne est conservé au Muséum de Zoologie comparée de Cambridge.

En 1867, Agassiz a montré la tête de cet animal au congrès de Boston. Il le regardait comme nouveau pour les côtes des États-Unis d'Amérique.

Une autre observation en faveur de son cosmopolitisme a été fournie récemment par Léon Stejneger, qui a été à la mer de Behring; il en a rapporté une tête qui a été décrite sous le nom de Mésoplodon. M. Fréd. True en a communiqué une description et une figure dans les Proceedings du Musée national des États-Unis. Les légères différences signalées par M. True nous semblent des différences individuelles ou locales plutôt que spécifiques.

Capellini a décrit et figuré des ossements de Mésoplodon ou Microptéron qu'il serait sans doute difficile de séparer de l'espèce vivante [1].

Le Microptéron qui nous occupe, est également représenté

[1] CAPELLINI. *Resti fossili de Dieplodon e Mesoplodon*. Bologna, 1885. MEM. R. ACAD. DI BOLOGNA. 1885.

dans les eaux de nos antipodes; nous en avons vu un squelette complet au Muséum d'histoire naturelle de Paris sous le nom de *Oulodon Grayi*, qui est si semblable à celui du Micropteron de nos mers que nous croyions avoir l'espèce ordinaire sous les yeux. Les affinités de l'Oulodon avec le *Mesoplodon Sowerbyi* sont remarquables, disait Paul Gervais, en parlant du squelette provenant d'un mâle assez jeune qu'il venait de recevoir de M. von Haast, de Christchurch, Nouvelle-Zélande.

Le nom d'*Oulodon* a été proposé à cause des dents fort petites de la mâchoire supérieure, qui se trouvent également dans les individus d'Europe. Depuis longtemps, Paul Gervais a reconnu ces petites dents non alveolées, indépendamment de la grande, dans la femelle qui a échoué au Havre-de-Grâce.

Depuis cet envoi au Muséum, un second individu de la même espèce est allé échouer à *Little Bay* entre *Botany-Bay* et *Long-Bay*, à une petite distance de Sydney. Ce second individu a été signalé par M. Kreft. Le professeur Flower pense que ce dernier est plutôt un *Mesoplodon Layardi*.

Sous le titre de *A further contribution to the knowledge of the existing Ziphioid Whales, Genus Mesoplodon*, qui est synonyme de *Micropteron*, M. W. Flower passe en revue les différentes espèces établies par les auteurs, et compare entre eux les nombreux et intéressants matériaux que les Musées de Londres ont reçus de leurs correspondants en Australie.

M. Flower fait remarquer que les Mésoplodons, échoués il y a quelques années sur nos côtes, étaient considérés comme les seuls survivants des nombreux Ziphioïdes fossiles de nos sables d'Anvers; mais, si ces animaux sont devenus rares aujourd'hui dans nos mers d'Europe, des travaux récents nous ont appris qu'ils se trouvent en abondance dans la mer de nos antipodes; ces Cétacés sont représentés par différentes espèces, dont quelques-unes vivent par gammes assez nombreuses, puisque, comme nous le verrons plus loin, on en a vu échouer jusqu'à vingt-cinq à la fois sur la même côte.

Dans l'*Ostéographie* des Cétacés, mon collaborateur P. Gervais, chargé de la rédaction des Ziphioïdes, consacre un

chapitre au Mésoplodon qui nous occupe et s'étend sur la partie historique, la synonymie, le squelette et le système dentaire. Il consacre les pl. XXII et XXVI à la représentation du squelette et des dents.

A. H. Malm a publié depuis une notice sur cette espèce dans le *Bulletin* de l'Académie royale à Stockholm. Il donne la description des divers os des deux squelettes qui sont conservés au Musée de Göteborg, et il accompagne sa notice d'une planche représentant le crâne, la mandibule, l'os hyoïde et les os du membre du *Mesoplodon*, à côté de celui de l'*Hyperoodon*.

Le dernier travail sur ce Cétacé est dû à la plume si exercée du professeur Sir Turner. Il a reçu, en 1885, par un de ses élèves, un mâle adulte en chair, capturé aux îles Shetland, et à l'aide duquel il a fait connaître plus en détail le squelette et les parties molles encore fort incomplètement étudiées. Il a fait part de ses observations à l'Association Britannique, à Aberdeen, le 11 septembre 1885 [1]. Le travail a été inséré dans le *Journal of anatomy and physiology*, October, 1885.

La dernière notice sur cet intéressant Cétacé est celle de Th. Southwell et de W. E. Clarke sur l'apparition d'un individu du sexe mâle, échoué vivant à marée basse sur les côtes du Yorkshire, à l'entrée de la rivière Humber. On a reconnu trop tard l'importance de cet échouement ; on n'a recueilli que l'huile et on a abandonné le cadavre à la mer, croyant que c'était un Hyperoodon.

Cet échouement eut lieu le même jour que le professeur Sir Turner fit sa communication à l'Association Britannique, à Aberdeen, sur le mâle capturé aux îles Shetland.

Au cap de Bonne Espérance, un Microptéron a reçu le nom de *M. Layardi* et le D^r v. Haast a donné le nom de *M. Floweri* à celui de la Nouvelle-Zélande. Nous avons comparé à Londres une belle photographie du D^r v. Haast, avec la tête du Cap, et il ne nous a pas paru, ni à M. Flower, ni à moi, que ces Ziphoïdes appartinssent à une espèce distincte. L'habitat de ces

[1] *Report of The British Association*, 1885, Aberdeen, page 1057.

deux Ziphioïdes n'est pas une raison de croire à une différence spécifique, dit M. Flower; au contraire : il n'y a pas de barrière pour les Cétacés entre la mer du Cap et celle de la Nouvelle-Zélande.

SYNONYMIE.

Physeter bidens, Sowerby, British Miscellany, t. I, 1806.

Delphinus edentulus, Schreber.

Delphinus Sowerbyi, *Dauphin épiodon*, Desmarets, *mammif.*, p. 521, 1820.

Delphinorhynchus Dalei, Blainville, *Bull. Soc. philom.* septembre, 1825.

Delphinorhynchus micropterus, Cuv. *Règne animal*, 1829.

Dauphin de Sowerby, Fr. Cuvier, de l'*Hist. nat. des Cétacés*, 1836, p. 218.

Dioplodon Sowerbiensis, Gervais. *Zool. et Paléontol. franc.* tab. 30, fig. 1, 1859.

Mesoplodon Sowerbiensis, Gervais, *Ostéographie des Cétacés*, p. 392, tab. 22 et 23, 1880.

Mesoplodon Sowerbiensis, Van Ben. *Mém. Acad.* Bruxelles, vol. X, t. III.

Ziphius Sowerbiensis, Gray, *Catalog. of Seals and Whales*, p. 350.

Ziphius Sowerbiensis, Gray, *Supplément*, p. 101.

Delphinorhynchus micropterus, Dumortier, *Mém. Acad.*, Bruxelles, 1839.

Diodon de Sowerby, Lesson, *Cétacés*, p. 127.

Aodon de Dale, Lesson, *Cétacés*, p. 155.

Mesodiodon Sowerby, Duvernoy, *Ann. sciences natur.* 1851, vol. XV, p. 55.

Mesodiodon Micropteron, Duvernoy, *Ann. sc. natur.*, p. 57.

Micropteron, Eschricht, *Ann. Mag, nat. hist.* 1852.

Ziphius bidens, Lilljeborg, *Sveriges och norges Ryggradsdjur*, 2 vol., in-8°, Upsala, 1874.

Micropteron bidens, Malm. *Göteborgs naturhiska Museum*, III Arsskrift, p. 32, 1881.

Mesoplodon bidens, Flower, *A further contribution*, 1878.

Oulodon Grayi, v. Haast. *Proc. Zool. Soc.*, London, 1876, p. 7.

Micropterus et *Micropteron* sont les plus anciens noms génériques et c'est définitivement le nom de Microptéron proposé d'abord par Wagner que nous adoptons.

Dans le complément des œuvres complètes de Buffon, R. F. Lesson a fait mention de l'*Aodon de Dale*[1], et considère comme synonymes le *Delphinus edentulus* de Schreber et le *Dauphin de Dale*, de Blainville et de Fr. Cuvier.

Le *Dauphin de Desmaret*, que Risso a mentionné le premier, est désigné sous le nom de *Diodon Desmarest*, dans le complément; c'est le même animal.

Le *Diodon de Sowerby* du même auteur est également synonyme, de manière que la même espèce figure sous trois noms différents.

Desmarest cite également sous trois noms différents le même animal.

Fr. Cuvier parle du *Dauphin de Sowerby*, puis du *Dauphin épiodon* qui est la même espèce.

L'animal de la Nouvelle-Zélande auquel on a donné le nom de *Oulodon Hectori*, comme celui du nord du Pacifique et que M. True a dédié à Stejneger, se rapportent l'un comme l'autre à une même espèce, celle qui nous occupe.

Le *Mesoplodon Floweri*, dont le Dr von Haast a envoyé une photographie, n'est autre chose que le *M. Sowerbiensis*.

M. Flower a eu à sa disposition le crâne du *Mesoplodon Hectori*, de *Cook'Strait*, le squelette d'un adulte capturé dans *Lyall Bay*, le squelette du *Mesoplodon Grayi*, de la Nouvelle-Zélande, le rostre et la mandibule d'un vieux mâle; et il trouve encore ces matériaux insuffisants pour se prononcer sur leurs caractères spécifiques.

[1] Eschricht, *Untersuch.* p. 50.

CARACTÈRES.

A l'état adulte, la mandibule ne porte qu'une seule dent de chaque côté; elle est aplatie, logée dans une profonde alvéole vers le milieu de la longueur de l'os. Cette dent est beaucoup plus forte dans le mâle que dans la femelle.

La longueur du mâle, depuis le bout du museau jusqu'au milieu de la nageoire caudale, est de 15 à 16 pieds (anglais). La largeur de la queue a 3 pieds 10 pouces.

La nageoire pectorale mesure, depuis la tête de l'humérus, 1 pied 10 pouces et son plus grand diamètre est de 6 $^1/_4$ pouces.

On a vu des jeunes de 7 pieds de longueur accompagner leur mère.

Le *Micropteron Sowerbyi* mâle a, sous la gorge, deux sillons qui s'unissent en avant et forment un V. M. Andrews représente très bien cette disposition dans la figure 2 qui accompagne son mémoire.

DESCRIPTION.

Comme dans tous les Ziphioïdes, la nageoire pectorale est fort petite; elle ne dépasse pas la longueur de quatre vertèbres lombaires.

L'humérus n'a pas la grosseur d'une vertèbre lombaire et ne dépasse pas sa longueur.

L'avant-bras est long comme le bras et comme la main, y compris la région carpienne.

Le premier rang des os carpiens a trois os dont le médian est le plus volumineux. Le second rang en a également trois.

Le pouce ne compte qu'un seul os, un métacarpien; les métacarpiens des quatre autres doigts diffèrent peu entre eux.

L'index et le médian ont quatre phalanges, l'annulaire trois et le petit doigt, un.

Le premier squelette de cet animal a été décrit par Dumortier; il était mal monté par Paret. Plusieurs pièces n'étaient

pas à leur place. C'était le squelette de la femelle venue à la côte d'Ostende.

Dans la notice que nous avons publiée sur cette espèce, nous avons dessiné comparativement l'ouverture du canal des vertèbres dans les différentes régions du corps [1].

Nous trouvons dans la colonne vertébrale : sept cervicales, neuf ou dix dorsales, dix ou onze lombaires et dix-neuf ou vingt caudales, en tout 46.

Les deux premières cervicales sont soudées dans l'Oulodon du Muséum de Paris; dans le squelette d'une vieille femelle du Musée de Christchurch, les trois cervicales antérieures sont réunies.

J. Murie a représenté l'estomac; nous avons fait dessiner la poche du larynx et ses rapports avec la trachée-artère. Le professeur Sir Turner a publié depuis lors un bon dessin de cette même poche, d'après un fœtus de *Balænoptera Sibbaldii* que l'on peut comparer avec celle-ci.

MM. Ray Lankester et Turner ont fait connaître la structure de la dent qui est implantée dans une alvéole vers le milieu de la longueur de la mandibule; elle est remarquable chez le mâle par sa forme et son grand développement.

M. C. Aurivilliers a étudié avec soin le point de réunion des deux lobes de la nageoire caudale, caractère qui n'avait guère attiré l'attention; généralement il y a une échancrure au milieu, tandis qu'au contraire ici c'est une saillie.

Nous avons eu l'occasion de voir quelques parties molles que Paret avait desséchées, et dont les principaux caractères étaient encore conservés. Ainsi les intestins montraient, à leur face interne, les mêmes alvéoles à peu près que l'on observe dans l'Hyperoodon, et qui s'étendent sans doute sur toute la surface interne de la muqueuse intestinale; c'est, croyons-nous, une disposition commune à toute cette famille.

La trachée-artère a le caractère général de la trachée-artère des Cétacés, c'est-à-dire, elle se bifurque, mais avant la bifur-

[1] *Loc. citat.*, p. 44.

cation elle fournit une bronche latérale, qui compte les mêmes cercles cartilagineux que les deux troncs principaux.

Depuis le larynx jusqu'à l'origine de cette bronche supplémentaire, nous comptons dix-sept cercles. Plusieurs d'entre eux se divisent à leur tour et s'élargissent au point de prendre le double des autres.

Comme nous l'avons dit plus haut dans la partie historique, à la section de biologie de l'Association Britannique à Aberdeen, le professeur Sir Turner a entretenu ses confrères de l'organisation du Microptéron dont il a disséqué deux individus.

MOEURS.

Nous ne croyons pas que la visite de l'estomac ait fait connaître la pâture habituelle de ce Cétacé, mais nous avons tout lieu de penser que ce sont, comme dans les autres Ziphoïdes, les Céphalapodes qui forment leur nourriture ordinaire.

On possède un trop petit nombre d'individus pour savoir s'ils vivent par couples ou par *schools*. On ne peut rien conclure de la capture isolée de quelques animaux. Tous ceux que l'on a observés en Europe étaient isolés, tandis qu'on en a vu échouer plusieurs à la fois dans les eaux de nos antipodes.

M. Malm fils reproduit le tableau des individus connus échoués ou capturés et sur treize d'entre eux il y a six mâles, quatre femelles et deux dont les sexes sont inconnus; on peut supposer que ces animaux vivent par couples, puisqu'il y en a à peu près un nombre égal de l'un et de l'autre sexe.

La femelle qui s'est perdue sur les côtes d'Ostende était seule; elle a été surprise par la marée descendante. Les pêcheurs du port la trouvèrent échouée vivante et, d'après le rapport de Paret, qui a recueilli l'animal sur la plage, elle poussa des mugissements pendant les deux jours qu'elle a vécu; il paraît que sa voix sourde et caverneuse avait des rapports avec le beuglement de la vache.

La femelle qui a péri le 9 septembre 1825, à un quart de lieue au-dessus du Havre, était dans le même cas; elle est venue à la côte en plein jour et vivait encore quand on l'a découverte.

Ces Cétacés sont plus connus en Australie, et les naturalistes de la Nouvelle-Zélande nous rapportent que l'on en a vu échouer sur les îles Chatam vingt-cinq individus ensemble; une autre fois quatre ont échoué à la fois sur les côtes de la Nouvelle-Zélande. Ceci ferait croire que ces animaux vivent plutôt par *schools*, au moins dans ces parages et à une certaine époque de l'année.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Le plus anciennement connu est celui qui a échoué dans la Méditerranée en 1790, sur les côtes de Sicile, et dont Rafinesque a fait mention ; nous n'en connaissons pas le sexe.

Le second cas connu est celui d'un mâle qui a péri en 1800 ou 1804 sur les côtes d'Elginshire, en Irlande.

Nous connaissons ensuite une femelle qui est venue à la côte en 1825, au Havre-de-Grâce, et dont Blainville a donné la description.

La même année un mâle a péri sur les côtes du Calvados (Salenelles). Il n'est pas impossible qu'il formât un couple avec la femelle du Havre.

Dix ans plus tard, le 21 août 1835, nous avons vu périr une femelle à l'ouest du port d'Ostende; Dumortier en a fait la description.

En 1864, le 31 mai, un second mâle a péri sur les côtes d'Irlande (Brandon Bay, Coast of Kerry); c'est celui dont M. William Andrews a reproduit la tête d'après une photographie.

Plus au nord nous voyons ensuite périr un autre mâle, le 15 juin 1869, à Nordsjän, sur les côtes du Kattegat ou du Skager-Rak.

Cette même année 1869, une femelle périt sur les côtes des États-Unis d'Amérique, la dernière à Rhode Island.

Les côtes d'Irlande (Brandon Bay, Coast of Kerry), voient de nouveau périr un mâle en 1870, le 31 mai.

Une autre capture est celle d'une femelle qui a péri le 3 février 1880 sur les côtes de Danemark, à Hevringholmstrand (Jutland).

Un mâle a péri l'année suivante, en octobre 1881, sur les côtes de Suède, près de Marstrand.

Le 23 mai 1884, un mâle a été vu sur les côtes nord-est de Shetland (in Voxter Voe). Un jeune de sept pieds l'accompagnait. Les marins l'ont attaqué et il est venu ensuite échouer sur la plage. C'est à peu près la même place où un individu a été capturé en avril 1881. Le professeur Sir Turner a reçu l'animal en chair et a fait connaître le résultat de ses observations anatomiques à l'Association Britannique à Aberdeen, comme nous l'avons déjà dit dans la partie historique.

Le 6 août 1885, un jeune mâle a été pris vivant sur les côtes de Saltö (Bohuslän).

Nous trouvons ce Microptère également hors des mers d'Europe.

Il visite les côtes de l'Amérique septentrionale : d'après un crâne trouvé dans les parages de Nantucket, on estime que l'animal mesurait 26 pieds de longueur. Agassiz a fait part de cette découverte à l'Académie de Boston en 1866.

On trouve également ce Microptère au nord du Pacifique : l'Institution Smithsonienne a reçu de l'île de Behring une tête recueillie dans ces parages par Stejneger, qui avait été chargé de collectionner des objets d'histoire naturelle dans ces contrées.

Le professeur Sir Turner reconnaît treize captures ou échouements de cette espèce, sur le continent d'Europe ou des États-Unis d'Amérique, dont trois sur les côtes d'Écosse et deux sur les côtes d'Irlande.

Depuis lors on a vu encore un individu sur la côte d'Écosse et un sur les côtes d'Angleterre ; MM. Southwell et Clarke ont signalé ces apparitions.

Le dernier échouement est celui d'un mâle adulte, qui a

échoué vivant à marée basse à l'embouchure du Humber (Angleterre), le 11 septembre 1885.

Le *Micropteron Sowerbyi* visite également la côte de Norwège; nous en avons trouvé une mandibule dans les galeries du Musée de Christiania, que nous avons tout lieu de croire recueillie sur la côte du pays. Elle était sans indication d'origine.

Nous trouvons également ce Microptère dans la mer de nos antipodes. Il semble même beaucoup plus commun dans ces parages que dans notre hémisphère.

Il se trouve également sur les côtes est de Patagonie et aux îles Falkland.

M. Moseley en a rapporté le squelette d'un animal de 14 pieds, et il m'informe qu'il a reçu de Pandy-Point (détroit de Magellan) une dent de *Mesoplodon Layardi*, en tout semblable à celles qui sont connues.

Comme l'Hyperoodon est représenté chez nos antipodes par une espèce distincte évidemment du même genre, le Micropteron est représenté de même dans l'autre hémisphère par une espèce qui a les dents extraordinairement développées, le *Micropteron Layardi*.

MUSÉES.

Jusqu'à présent on ne connaît qu'un petit nombre d'individus capturés et dont le squelette ou le crâne sont conservés.

A Paris on voit la peau empaillée de l'animal échoué au Havre, en 1825.

A Caen on possède le crâne et la colonne vertébrale de celui qui a péri sur les côtes du Calvados, à l'embouchure de l'Orne.

A Bruxelles se trouve le squelette de l'animal pris vivant près d'Ostende et préparé par Paret.

A Dublin (Royal Dublin Society), le squelette d'un animal qui est venu à la côte en Irlande.

Au Musée anatomique d'Oxford, on conserve la tête de

l'animal qui a échoué sur les côtes d'Elginshire (Angleterre), et qui a été décrit par Sowerby, dans ses *British Miscellany.*

A Édimbourg on voit, au Musée anatomique, un crâne dont l'origine n'est pas connue et le squelette d'un mâle adulte, capturé en 1884 ou 1885 aux îles Shetland. Il figure au Musée anatomique.

A Göteborg se trouvent deux squelettes de mâles du Kattegat (Nordjän).

Au Musée de Christiana se trouve la mandibule d'une femelle.

A Saint-Pétersbourg, au Musée de l'Académie, il existe une tête mal conservée provenant de quelque ancienne collection, d'origine inconnue.

Au Musée du Collège royal des chirurgiens à Londres, on voit un squelette et des crânes de la Nouvelle-Zélande. Un squelette de jeune mâle a été offert par M. von Haast au professeur Flower pour le Musée de Hunter.

Au Musée de Stockholm se trouve le squelette du jeune mâle qui a été pris vivant en 1885 à Saltö.

Au Musée de zoologie comparée de Cambridge, on trouve le crâne, décrit par Agassiz, qui a été recueilli sur les côtes de Nantucket.

La tête de l'île de Behring est conservée au Musée de Washington.

A Christchurch (Nouvelle-Zélande) on conserve le squelette d'une vieille femelle qui a ses trois premières cervicales réunies.

Au sujet des ossements de cet animal, A. H. Malm cite les Musées d'Oxford, de Paris, de Caen, de Bruxelles, de Dublin, de Christiania, de Harvard, de Göteborg, de Dublin, d'Édimbourg et de Berlin.

DESSINS.

Il existe plusieurs dessins qui représentent parfaitement cet animal.

Dumortier a figuré une femelle encore en vie, étendue sur la plage d'Ostende. Le dessin avait été fait d'après nature par un artiste qui habitait Ostende.

Andrews a reproduit une fort bonne photographie de la tête du mâle.

Nous trouvons un autre dessin de l'animal dans les Archives d'Erichson et dans l'histoire naturelle des Cétacés de Fréd. Cuvier.

C. Aurivilliers a publié un dessin d'un jeune mâle capturé vivant à Saltö.

On voit un beau dessin de la tête dans le *British Miscellany*, tome 1er, et dans la *Banksian Collection*, au British Museum. Ce dessin est fait d'après la tête qui est conservée à Oxford.

Le squelette, le crâne et la mandibule avec les dents figurent dans mon mémoire qui a pour titre : *Sur un Dauphin nouveau et un Ziphioïde rare* [1].

Duvernoy a publié un beau dessin de la tête du *Micropteron Sowerbyi* mâle et femelle.

Dans son mémoire sur les caractères ostéologiques des genres nouveaux [2], nous voyons un dessin de la tête avec la mandibule, sous le nom de *Mesodiodon micropteron*, et un autre de la tête d'Oxford, sous le nom de *Mesodiodon Sowerbii*.

Paul Gervais a fait dessiner la tête qui est déposée dans les galeries du Muséum sous le nom de *Dioplodon Sowerbiensis* [3]; il a fait figurer aussi une partie de la mandibule avec les dents sous le nom de *Mesoplodon Sowerbiensis*.

Gray a publié un dessin de la tête du mâle avec mandibule et dent [4].

Le professeur Turner a publié le dessin de la queue et l'anatomie du membre thoracique de l'individu capturé en 1885.

[1] Van Beneden, *Mém. de l'Académie*, coll. in-8°, tom. XVI, pl. 3.

[2] *Ann. des scienc. nat.*, 3e sér., t. XV, 1851, pl. 2.

[3] *Zoologie et paléontologie françaises.*

[4] *Erebus and Terror.*

M. Malm fils a reproduit le dessin de la tête et de la mandibule du mâle.

Dans l'*Ostéographie des Cétacés* nous avons représenté la tête, les mandibules, les dents, la caisse auditive du mâle de Sallenelles (Calvados) pl. XXVI, fig. 1-4, le squelette de la femelle du Havre et de celle d'Ostende (pl. XXII, fig. 1-3.)

PARASITES ET COMMENSAUX.

Nous ne connaissons jusqu'à présent qu'un seul parasite, et il est encore bien incomplètement étudié.

L'animal qui a échoué sur la plage de Sainte-Adresse en 1825 logeait sous la peau, dans l'épaisseur de la graisse, de nombreux kystes, dans lesquels se trouvaient des Trématodes ou plutôt des Cestodes, que l'on a pris pour des Monostomes, auxquels Blainville a donné le nom de *Monostomum Delphini*. Nous avons des raisons de croire que ce sont des scolex de quelque *Phyllobothrium*.

DIOPLODON EUROPÆUS.

LITTÉRATURE.

P. Gervais, *Zool. et Paléont. franç.*, 1re édit., 1850.

Eug. Deslongchamps, *Observat. sur quelques Dauphins.* (Bull. Soc. linn. de Normandie, t. X, 1866.

Fischer, *Nouv. archives du Muséum d'hist. nat.*, t. III, p. 68.

P. Gervais, *Ostéographie des Cétacés.* Paris, 1880, p. 405, pl. XXIV.

HISTORIQUE.

Le capitaine Vautier, au retour d'un voyage aux colonies, aperçut flottant sur l'eau, à l'entrée de la Manche, le cadavre d'un grand Cétacé ; il fit enlever la tête, l'amarra avec soin à une corde et la fit porter ensuite à Caen, où elle est conservée au Musée.

Mon collaborateur P. Gervais a fait connaitre ce crâne en le désignant sous le nom de *Dioplodon europœus*.

Les avis des naturalistes sont partagés au sujet de la détermination de ce Ziphioïde, jusqu'à présent unique; aux yeux de quelques naturalistes, ce Cétacé représente un vieux mâle de Microptère ordinaire, dont la dent, au lieu de se développer vers le milieu de la longueur de la mandibule, se serait développée près de l'extrémité antérieure.

Tel est l'avis du Dr Fischer et d'autres, qui pensent que cette pièce unique ne représente qu'une modification individuelle et qu'elle ne doit, par conséquent, pas figurer dans le relevé des espèces. Nous ne partageons pas cet avis ; il n'est pas impossible que ce Ziphioïde soit propre à l'autre hémisphère et il se peut fort bien que jusqu'à présent il n'y ait eu qu'un seul individu capturé en Europe. N'avons-nous pas vu apparaître une gamme de Pseudorques en 1861 que l'on n'a plus revue depuis et que l'on aperçut alors pour la première fois en Europe? Peu s'en est fallu qu'il n'y eût également qu'un seul individu de capturé !

SYNONYMIE.

Dioplodon europœus, E. Deslongchamps.
Ziphius europœus.
Mesoplodon europœus.
Dioplodon Gervaisii.

CARACTÈRES.

Ce Ziphioïde a la taille de l'espèce précédente et diffère surtout du Microptère par la dent ou la défense qui est placée près de l'extrémité antérieure de la mandibule.

On peut dire en faveur de l'identité de l'espèce avec le *Micropteron Sowerbyi*, que les dents des Ziphioïdes semblent varier plus que celles d'autres Cétacés, et que l'on voit, dans une tête de *Berardius*, de chaque côté, une dent de moins qu'il ne devrait y en avoir. Dans l'Hyperoodon on voit également tantôt une dent de chaque côté, tantôt deux, quelquefois trois.

M. Flower admet six espèces dans le genre *Micropteron* : le *Micropteron bidens* ou *Sowerbyi* ; le *M. europæus;* le *M. densirostris;* le *M. Layardi*, du cap de Bonne-Espérance; le *M. Hectori*, de la Nouvelle-Zélande; et le *M. Grayi* ou l'*Oulodon Grayi*.

En parlant de cette tête en 1871 dans son mémoire sur les Ziphioïdes vivants, M. Flower fait observer simplement que, jusqu'à présent, il n'y a qu'un exemplaire connu de cet animal.

DESCRIPTION.

Le rostre de la seule tête connue est solide et d'une forme un peu différente du rostre du *M. Sowerbyi*.

Il n'y a qu'une seule paire de dents et elles sont placées à quelque distance de l'extrémité de la mandibule.

Ces dents montrent une partie radiculaire assez longue, dit Gervais, à peu près rectangulaire quoique un peu curviligne en arrière et faiblement oblique en avant, amincie au contraire dans le sens bilatéral. La couronne est triangulaire, très faiblement convexe en dehors, un peu échancrée en arrière et arquée en avant ; elle est en partie couverte de cément et ce n'est que dans sa portion supérieure que l'ivoire est à nu.

MOEURS ET DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Nous ne connaissons rien ni de leurs mœurs, ni de leur distribution géographique, puisqu'on ne connaît que l'animal qui a été recueilli à l'état de cadavre à l'entrée de la Manche.

MUSÉES.

La pièce unique connue est déposée au Musée de Caen.

DESSINS.

Gervais a figuré les seules parties que l'on en connaisse : la tête et les dents.

PARASITES.

On a trouvé un *Conchoderma* (*Otion*) *Cuvierii*, attaché à la dent de gauche; nous l'avons vu encore en place.

La présence de ce commensal n'est-ce pas un indice que ce Cétacé est étranger à l'Europe ?